エコマーク ニュース

ECOMARK NEWS

2001.12. 1. No. 30　別添

■ 別添1　エコマーク商品類型化調査（第 13 回）結果　・・・　1
■ 別添2　エコマーク商品類型化調査（第 14 回）結果　・・・　4
■ 別添3　エコマーク商品類型認定基準公開案
「再生材料を使用した建築用製品」　・・・　8
■ 別添4　エコマーク商品類型№117「プリンタ」改定公開案　・・・　４４

編集・発行 ／ 財団法人 日本環境協会 エコマーク事務局
〒105-0003　東京都港区西新橋 1-7-2 虎の門高木ビル 7F
認証課　TEL：03(3508)2653　FAX：03(3508)2656
基準課・普及課　TEL：03(3508)2662　FAX：03(3508)2656
この印刷物はエコマーク認定の印刷用紙を使用しています。

別添1.　　エコマーク商品類型化調査（第13回）結果

No.	01-T0054
商品類型名	廃ALC（軽量気泡コンクリート）を利用した屋上緑化向け軽量植栽地盤用材料（人工土壌）
提案概要	本商品類型は、廃ALCを使用した屋上緑化向けの人工土壌である。通常、屋上緑化によって建築物の冷暖房効率は向上するが、本商品は、原材料に廃ALCを使用しており、従来の土より軽量かつ断熱性も高い。従って、①従来品と比べて建築物への負荷を軽減する、②冷暖房効率を向上させる、③原料調達及び生産・流通段階での省エネ・省資源、廃棄物の減量に貢献できる、④使用後はﾘﾕｰｽ又はﾘｻｲｸﾙが可能である。市場規模は、年間10～20万m3である。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、現在、新商品類型「再生材料を使用した建築用商品（仮称）」をWG（ワーキンググループ）として検討中であり、新たな商品類型としては採り上げないこととなりました。新商品類型の認定基準制定後に、改めて当該商品類型の認定基準と照らし合わせてエコマーク商品の認定申込みをご検討くださるようお願いいたします。

No.	01-T0055
商品類型名	ミミズの糞を主成分とした土壌改良剤
提案概要	本商品類型は、食品工場等から排出される動植物性廃棄物を原料にした土壌改良材であり、肥料及び培養土として使用する。動植物性廃棄物をｼﾏﾐﾐｽﾞに捕食させ、得られた糞土を加工する。提案理由は、廃棄物の減量につながり、また農薬や化学肥料の生産・使用に伴うｴﾈﾙｷﾞｰ消費や環境負荷を低減できることである。かつては採算性に問題があったが、ごみ処理のﾘｻｲｸﾙ方法として見直されつつあり、今後の市場規模は拡大すると考えている。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、現在、新商品類型「肥料・土壌改良資材（仮称）」をWG（ワーキンググループ）として検討中であり、新たな商品類型としては採りあげないことになりました。新商品類型の認定基準制定後に、改めて新商品類型の認定基準と照らし合わせてエコマーク商品の認定申込をご検討くださるようお願いいたします。

No.	01-T0056
商品類型名	竹を使った文房具
提案概要	本商品類型は、竹を使用したものさしなどの文房具である。提案理由は、①竹は短期間で成長し、竹山の手入れが必要不可欠であることから治山治水につながり、自然環境を守ること、②ﾌﾟﾗｽﾁｯｸ製と比べて廃棄時の環境負荷が少ないこと、③芳香族炭化水素類を含まない塗料を使用した環境保全型商品であることである。今後ｴｺﾏｰｸの取得ができれば竹製の市場は拡大することが見込まれる。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、竹山の手入れによる治山治水及び自然環境保護について、直接的な寄与の評価基準を設けることは困難です。また、現時点で、ライフサイクル面での環境負荷に関する定量的な評価手法が確立されておらず、他の素材と比較することが困難です。素材間の相対的な比較を行うことについては、比較の方法による影響が大きく、環境負荷低減の根拠として捉えることは難しいと考えられます。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

No.	01-T0059
商品類型名	ゴミの少量化・汚物の臭いを密閉する紙おむつ用真空処理パック器
提案概要	本商品類型は、使用済み紙おむつを廃棄するための真空処理ﾊﾟｯｸ器及びﾊﾟｯｸ袋である。使用方法は、使用済み紙おむつをﾊﾟｯｸ袋（ﾎﾟﾘｴｽﾃﾙとﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝﾌｨﾙﾑの張り合わせ品）に入れ、ﾊﾟｯｸ器で空気を抜いて小さくし、ﾋｰﾄｼｰﾙで密閉する。紙おむつは生ごみとして処分されるため、臭いの問題があり、古新聞でくるむなど余分なごみを増加させていたが、本商品の使用により、ごみの少量化、臭いの密閉化が可能となる。
提案者への回答	紙おむつは使い捨て商品であり、もともと余分な環境負荷を与えるものです。さらに、ご提案の商品を使用することで、パック袋という新たなごみが発生します。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

No.	01-T0061
商品類型名	業務用空気清浄機「環境負荷の少ない空気清浄機」
提案概要	本商品類型は、環境に配慮して設計した業務用空気清浄機で、喫煙ｺｰﾅ用分煙機器として使用する。環境面では、①人体検知ｾﾝｻｰによる省ｴﾈ化、②商品質量の削減による省資源化、③塩化ﾋﾞﾆﾙなど有害物質の使用削減、④廃棄時に分離可能な構造設計に配慮した。市場規模は、2000年度の空気清浄機全体で26万台で、うち、分煙機器ﾀｲﾌﾟが30%を占めている。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、タバコの煙に対する空気清浄機であり、嗜好品であるタバコに関連した商品は一般的な必需品とはいえません。また、空気清浄機による効果は、環境というよりも、むしろ健康や衛生上の効果であると考えられます。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。
No.	01-T0062
商品類型名	文化財、美術工芸品保管庫内装用調湿パネル
提案概要	本商品類型は、従来品より吸放湿性能が大きく、有害物質を放出しない調湿ﾊﾟﾈﾙである。提案理由は、①空調の運転が少なくても湿度を一定に保つことができ、使用電力の大幅な削減が可能となること、②ﾎﾙﾑｱﾙﾃﾞﾋﾄﾞなど文化財及び人に対する有害物質を放出しないこと、③従来品で多用された上質の天然木材を使用しておらず、天然資源の採取を削減できることである。市場は年間150件、20万㎡程度である。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、文化財施設を対象とした商品であり、一般的なユーザー向けではありません。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。なお、ご提案の内容からは、使用する調湿材の素材や機能について客観的に判断するための十分な情報が得られず、実際の環境負荷の低減効果についての判断が困難となりました。エコマークの対象となる商品の基本的な要件として、「その商品を利用することにより、他の原因から生ずる環境への負荷を低減することができるなど環境保全に寄与する効果が大きいこと」がありますが、今後は、そうした内容が客観的に判断できる情報の提供をよろしくお願いします。
No.	01-T0064
商品類型名	製造時に有機溶剤を使用しない光反応型粘着テープ
提案概要	本商品類型は、粘着剤の製造、塗工時に有機溶剤を使用しない粘着ﾃｰﾌﾟ･ｼｰﾄである。用途は、自動車、家電、ﾊﾟｿｺﾝなどの金属･プラスチックの名板及び部品の固定である。光反応（紫外線硬化）製法により、従来必要であった有機溶剤を一切使用しない。提案理由は、溶剤不使用による資源消費量減少、溶剤乾燥による排ｶﾞｽ燃焼処理用重油の不使用、溶剤乾燥に必要な蒸気用地下水の不使用など、現商品類型№33と同様の環境負荷の低減を図っていることである。汎用両面ﾃｰﾌﾟとしての市場規模は月産360万㎡程度である。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、再生材料を使用する場合として、既存の商品類型No.114「紙製の包装用品」及び類型№118「再生材料を使用したプラスチック製品」があり、新たな基準を設けるには至りませんでした。なお、類型基準制定委員会では、商品類型の選定におけるガイドラインにおいて、商品のライフサイクル全体を考慮することとしており、製造プロセスのみの環境負荷の低減効果ではエコマークの商品類型として採り上げないこととしています。
No.	01-T0066
商品類型名	電気炉酸化水冷スラグ骨材を使用したカラーコーン用ウエイト
提案概要	本商品類型は、ﾎﾟﾘｴﾁﾚﾝ容器にｽﾗｸﾞ鋼材を充填したｶﾗｰｺｰﾝ用のｳｴｲﾄである。用途は、主にｶﾗｰｺｰﾝの転倒防止である。従来品は、ｺﾞﾑ製（黒）であるが、本商品は、ｶﾗﾌﾙでﾗﾍﾞﾙなどの貼付により広告、伝達機能が期待できる。商品総重量1.9kgの87%に電気炉酸化水冷スラグ骨材を使用しており、産業廃棄物の減量化、再利用に貢献できる。市場規模は、約800万個と想定されている。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、産業廃棄物の一時的な再利用にはなりますが、従来品と比較して廃棄時の分別が困難であり、最終的に産業廃棄物となる現状に変わりはないと考えられます。使用済み商品の回収が保証されなければ、廃棄物量の低減に結びつくとはいえません。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

No.	01-T0067
商品類型名	ステンレス屋内配管
提案概要	本商品類型は、屋内配管用のｽﾃﾝﾚｽ鋼管である。提案理由は、①100%ﾘｻｲｸﾙ可能であること（使用後もほとんどがﾘｻｲｸﾙされている）、②有害物質の浸出がないこと、③ｴﾈﾙｷﾞｰ消費量が他の材質の商品と比較して小さいこと、④耐久性に優れることである。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、現時点で、ライフサイクル面での環境負荷に関する定量的な評価手法が確立されておらず、他の素材と比較することが困難です。素材間の相対的な比較を行うことについては、比較の方法による影響が大きく、環境負荷低減の根拠として捉えることは難しいと考えられます。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

No.	01-T0068
商品類型名	古紙と廃プラスチック（主にﾎﾟﾘｵﾚﾌｨﾝ）を使用した梱包用資材（主にﾌｨﾙﾑ、ｼｰﾄの
提案概要	本商品類型は、古紙と廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸを配合した素材を使用した梱包用資材である。古紙を51～70%、廃ﾌﾟﾗｽﾁｯｸを49%以下配合しているため、材料の表示は「紙」となる。用途は、ﾛｰﾙ形状のﾌｨﾙﾑ、ｼｰﾄ商品保護用の当て板である。提案理由は、①ﾘｻｲｸﾙ材料を使用する、②焼却処理時に有毒ｶﾞｽが発生せず、灰の発生も殆どない、③再度ﾘｻｲｸﾙし、再使用が可能なことである。市場規模は当て板として年間2千万枚である。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、既存の商品類型№118「再生材料を使用したプラスチック製品」があるため、新たな商品類型としては採りあげないこととなりました。改めて当該商品類型の認定基準と照らし合わせてエコマーク商品の認定申込みをご検討くださるようお願いいたします。なお、認定申込みをされた場合は、審査委員会で審査されます。

No.	01-T0070
商品類型名	ハンカチサイズで繰り返し使用を目的とした１００％綿パイルタオル
提案概要	本商品類型は、使用後は使用者が持ち帰り、繰り返し使用が可能なバージンの綿パイルタオルである。ポリプロピレンで包装してしており、ウェットタイプとドライタイプがある。本商品は、貸しおしぼりと異なり、使用者が繰り返し使用することを前提にしている。また、100%天然素材の綿を使用し、廃棄された場合にも、焼却時に大気汚染物質（ダイオキシン）を発生しない。現在、提案商品の市場はなく、今後は飲食業界の比較的高級なクラスを中心に市場開拓を行っていく。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、使用されたおしぼりを使用者が実際に持ち帰るということを保証することが困難です。また、持ち帰った場合についても、繰り返し使用するかどうかは使用者によるところがあります。したがって、ご提案の商品類型は、従来の貸しおしぼりよりも環境負荷の低減効果に優位性があるとはいえず、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

別添2.　　エコマーク商品類型化調査（第14回）結果

No.	01-T0071
商品類型名	無毒性脱PVC（塩ビ）ホース
提案概要	本商品類型は、ｵﾚﾌｨﾝ系材料のみを使用し、塩ビ、環境ﾎﾙﾓﾝ等の有害物質を含まないﾎｰｽである。通常、柔軟性、透明性、耐圧性を持つ塩ﾋﾞﾎｰｽが多用されているが、同等機能を持つ商品化に成功した。他の脱塩ﾋﾞﾎｰｽ(ｽﾁﾚﾝ系)との違いは、環境ﾎﾙﾓﾝ物質を排除したことで、世界でも例がない。また、商品ﾗｲﾌｽﾃｰｼﾞ全体で環境負荷低減に考慮し、食品、医薬品、化粧品などの製造工程で安心して使用できる。
提案者への回答	塩ビを使わないことによる環境負荷の低減効果につきましては、塩ビの環境に対する影響に関して賛否両論があり、評価が難しいのが現状です。過去のエコマーク推進委員会での審議の結果、商品類型「塩ビに代わるプラスチック商品」は商品類型として設定しないこととされ、これを受けてエコマークでは、塩ビを用いていないことを環境負荷低減の根拠としては採用しないこととしております。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

No.	01-T0072
商品類型名	生分解性プラスチックを使用した包装用材
提案概要	本商品類型は、生分解性ﾌﾟﾗｽﾁｯｸを使用した包装用材であり、封筒や商品ﾃﾞｨｽﾌﾟﾚｲ用の袋として使用する。ｴｺﾏｰｸと消費者意識調査からも、容器・包装への意識は高く、包装用材にｴｺﾏｰｸを付与し使用を促進させるべきと考えている。現在の生分解性ﾌﾟﾗｽﾁｯｸの使用量は年間2500～3000ﾄﾝであるが、今後は価格も下がり、普及すると考えている。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、生分解性であったとしても、使用済み商品の廃棄経路や処理方法は現状と変わらず、生分解されるかどうかを保証することは困難であるため、環境負荷の低減効果の実現性が弱いと考えられます。したがってエコマークの商品類型には適当でないと判断されました。なお、現在、「生分解性製品」をどう扱うか、認定基準を設定するかどうかも含めて調査検討を行っております。生分解性製品の取扱に関する方針が決定した後に、改めて新規商品類型の提案についてご検討くださるようお願いいたします。

No.	01-T0073
商品類型名	再生紙を利用したトイレに流せる犬のフン取り袋
提案概要	本商品類型は、再生紙(古紙100%)を使用した犬用のフン取り袋であり、水溶性のためそのままﾄｲﾚに流すことができる。散歩中に放置される犬のフンは現在社会問題になっており、自治体も条例で規制する傾向にあるが、それらをｻﾎﾟｰﾄする商品類型がなく、道路や公園などの環境美化、清潔さを保つための商品類型が必要であると考えている。市場規模は、2000万頭の登録犬の飼い主の50%以上と見ている。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、環境面よりも、むしろ犬の飼い主のモラル向上を求めるべき問題と考えられます。また清潔さということについては、衛生上の問題であり、環境問題として捉えることはできません。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

No.	01-T0077
商品類型名	生分解性ロープ・組紐・ネット
提案概要	本商品類型は、生分解性を有する繊維(ﾋﾞｵﾉｰﾚ)を使用したﾛｰﾌﾟ・組紐・ﾈｯﾄである。用途は産業用資材・農業用資材・梱包用資材である。また、生分解性だけでなく焼却時も有害物質を発生せず、いかなる廃棄方法でも環境負荷低減が可能である。本商品は、生分解時の条件が複雑で本当に分解するか不確かな他の素材と比べ、椰子の実粉末(特許)を添加することで分解速度を自由に操作できることから、今後は多くの用途や市場に展開されると考えている。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、生分解性であったとしても、使用済み商品の廃棄経路や処理方法は現状と変わらず、生分解されるかどうかを保証することは困難であるため、環境負荷の低減効果の実現性が弱いと考えられます。また、焼却を前提にすることは、環境負荷の低減に積極的に貢献するとはいえません。したがってエコマークの商品類型には適当でないと判断されました。なお、現在、「生分解性製品」をどう扱うか、認定基準を設定するかどうかも含めて調査検討を行っております。生分解性製品の取扱に関する方針が決定した後に、改めて新規商品類型の提案についてご検討くださるようお願いいたします。

No.	01-T0078
商品類型名	自然共生において、環境保全型護岸、護床、擁壁構造を組み立てられるダクタイル鋳鉄パネル枠
提案概要	本商品類型は、長方形型格子状のﾀﾞｸﾀｲﾙ鋳鉄製ﾊﾟﾈﾙ枠であり、接続して平面状、垂直状、勾配状に組立てて、箱状にして施工する。用途は護岸、護床、法面、路肩、土止め等である。提案理由は、①ﾘｻｲｸﾙ可能（再溶融）なこと、②解体が容易で部材の再利用も可能なこと、③中詰め投入材として現地発生材などを利用すれば生態系を保護できること、④有害物質が溶出しないことである。市場規模は150億円程度である。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、生態系の保護についての効果や理論などを評価することが難しく、環境負荷の低減に関する定量的な評価基準を設定することが困難です。また、リサイクルについては、設計上の可能性だけでは評価するのに十分とは言えず、実際にリサイクルされるシステムが確立していることが必要です。したがって、エコマークの商品類型として採り上げるには至らないと判断されました。

No.	01-T0079
商品類型名	産業廃棄物を再生利用した土壌改良材
提案概要	本商品類型は、鋳物溶解炉から発生したｽﾗｸﾞを砂粒状に加工し、用途別に天然の良質砂と配合した土壌改良材である。用途は、植物育成用の芝育成用土、園芸用土である。可溶性珪酸、苦土、石灰、く溶性ﾏﾝｶﾞﾝ等を含み、無害である。ｽﾗｸﾞは発送元で分別回収されれば100%利用可能であり、資源の再利用、天然砂の使用削減といった環境負荷が低減される。市場は、ｺﾞﾙﾌ場のﾌｪｱｳｪｲ用土砂で、今後は屋上緑化資材としての販売を検討している。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、現在、新商品類型「肥料・土壌改良材（仮称）」WG（ワーキンググループ）として検討中であり、新たな商品類型としては採り上げないことになりました。新商品類型の認定基準制定後に、改めて新商品類型の認定基準と照らし合わせてエコマーク商品の認定申込をご検討くださるようお願いいたします。

No.	01-T0080
商品類型名	（リサイクル性の高い）アルミニューム材料で骨組みをしたユニット型空気調和機
提案概要	本商品類型は、骨組みを従来の鋼材からｱﾙﾐ材に変えたﾕﾆｯﾄ型空調機器(二次側端末機)で、ﾋﾞﾙ、工場等大型空間の空調(冷暖房、除塵、加湿等)を行う。提案理由は、①製造段階のCO2を60%削減(溶接ﾚｽ、塗装ﾚｽ)、②ﾘｻｲｸﾙ性と耐食性が向上(ｱﾙﾐ押出形成材)、③ﾊﾟﾈﾙ断熱材(ｳﾚﾀﾝ)は非塩素系かつﾉﾝﾌﾛﾝ、④廃棄物の減少(約10回使える洗浄再生型ﾌｨﾙﾀｰ)、⑤省ｴﾈ(高効率ﾓｰﾀｰ)の実現である。市場規模220億程度である。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、製造段階のCO2削減、廃棄物の削減などの点で環境負荷の低減効果が認められますが、商品の仕様が用途や使用場所によって様々であり、環境負荷の低減に関する基準を一般的なものとして設定する必要があります。したがって、一般家庭用も含め空調機全般についてより詳細な市場規模、普及率、特性などの調査を実施し継続検討することになりました。

No.	01-T0081
商品類型名	廃ガラスを加工した人工砂「クリスタルストーン・サンド」
提案概要	本商品類型は、容リ法での「その他の色」の廃ｶﾞﾗｽを乾式ｶﾞﾗｽﾘｻｲｸﾙ破砕装置で加工した人工砂である。従来品で指摘される安全性(角があって危険)の問題は、破砕工程でﾋﾞｰｽﾞどうしを撃けて磨砕する特殊加工により川砂同様の形状(円形度0.6以上)になり、国の基準をｸﾘｱできる。常温乾式加工で省ｴﾈかつ水を使用しないなど環境への影響も少なく、再生、再々生材料として使用できる。建設省ﾏﾆｭｱﾙやｸﾞﾘｰﾝ購入法等から公共工事等への需要が期待できる。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、現在、新商品類型「再生ガラス製品（仮称）をWG（ワーキンググループ）として検討中であり、新たな商品類型としては採り上げないこととなりました。新商品類型の認定基準制定後に、改めて当該商品類型の認定基準と照らし合わせてエコマーク商品の認定申込みをご検討くださるようお願いいたします。

No.	01-T0082
商品類型名	電動モーター式スクーター
提案概要	本商品類型は、電動式ﾓｰﾀｰを使用したｽｸｰﾀｰであり、有毒な排ｶﾞｽを排出せず、振動、騒音もないため地球環境にやさしいことが特徴である。ﾓｰﾀｰは小型高出力で安全な速度で走行でき、家庭用の100V電源で充電可能である。現在の市場規模は微々たるものであるが、将来的には従来のｶﾞｿﾘﾝ式の車両に代替していくことを見込んでいる。
提案者への回答	ご提案の商品類型につきましては、排気ガスを出さないことや、振動、騒音がないことなどエコマークとして検討する意義があると認められますが、環境負荷の低減効果についてはライフサイクルの観点から総合的に評価する必要があります。したがって、より詳細な市場規模、普及率、特性などの調査を実施し継続検討することになりました。

No.	01-T0085
商品類型名	各種樹木等の害虫防除商品、「園芸、農業資材、害虫駆除」
提案概要	本商品類型は、各種樹木の根本に巻き付け、土中より卵化した害虫の初期防除する害虫防除商品である。天然ｺﾞﾑのﾊﾞﾝﾄﾞに固形剤(ﾊﾟﾗｼﾞｸﾛﾛﾍﾞﾝｾﾞﾝ)を装填したもので、薬品交換(2～3ヶ月有効)で3年間使用できる。本商品は、現在のような化学薬品散布ではないため、化学物質の土壌への排出、残留がなく、環境に配慮した栽培ができる。また、使用済み商品は宅急便で回収し再利用する。平均して樹木3本に使用できる。
提案者への回答	薬品につきましては、環境への影響に関する定量的な評価が難しく、環境負荷の低減効果に評価基準を設定することが困難であるためエコマークでは扱わないこととしております。したがって、ご提案の商品類型は、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。

No.	01-T0086
商品類型名	産業廃棄物である「おから」を使用したねこ砂
提案概要	本商品類型は、産業廃棄物であるおからを使用したねこ砂である。使用後水に流すことができ、庭に埋めれば土に還り肥料になる。食品ﾘｻｲｸﾙ法による豆腐ﾒｰｶｰの産廃問題を解決し、地球環境を守ることにもつながる。また、包装材は、現在最も地球にやさしい材質のﾎﾟﾘ袋を選んでいる。市場規模は年間推定200億円である。
提案者への回答	ご提案の商品類型は、食品廃棄物の再利用にはなりますが、ねこ砂は使い捨て商品であり、もともと余分な環境負荷を与えるものです。したがって、エコマークの商品類型には適当でないと判断されました。なお、使い捨て商品は、廃棄物量低減に結びつくものでないため、エコマークの新商品類型として採り上げないことになっております。

No.	01-T0087
商品類型名	鉛レス銅合金を使った水道メータ
提案概要	本商品類型は、鉛ﾚｽ銅合金(鉛含有率0.1%未満)を使用した水道ﾒｰﾀｰである。従来品は、青銅鋳物が使用されており、鉛が5%前後含有されているため水に溶け出すことが知られている。現在、水道水の鉛許容値は現在0.05mg/lであるが、平成15年から0.01mg/lとなるため本商品を開発した。従来品と比べ、鋳造工場における鉛や有機溶剤の飛散防止、及び耐食性の良さから塗装をなくせるﾒﾘｯﾄがある。市場規模は年間300万個である。
提案者への回答	ご提案の商品は水道水への鉛の溶出の低減を図るものですが、水道水への鉛の溶出については、メーターの改善だけでは効果の実現性が弱いと考えられます。したがって、エコマークの商品類型として採り上げるには至らないと判断されました。

No.	01-T0088
商品類型名	環境負荷低減型の保水性セラミック建材
提案概要	本商品類型は、廃棄物を主原料とした建材で、屋根材、ﾍﾞﾗﾝﾀﾞ材、屋上緑化代替材(保水材)として使用する。廃棄物は、焼却灰、ｽﾗｸﾞ、汚泥、ALC粉末、ｶﾚｯﾄなど各種の組み合わせが可能である。構造は微少な練通した気孔を持つｾﾗﾐｯｸで、保水性を有し、草原の蒸発量(10mm/日)に匹敵するﾋｰﾄｱｲﾗﾝﾄﾞ効果と、体積空隙率約40～60%で雨水の一時的貯留による都市型洪水調整機能を持つ。原料ﾚﾍﾞﾙでは、既存類型№109にも適合するが、機能面において異なるため新規類型として提案する。
提案者への回答	エコマークの商品類型は、可能な限り対象範囲を大括りすることとしておりますが、ご提案の商品類型は、既存の商品類型№109「再生材料を使用したタイル・ブロック」で対応可能なものであるため、エコマークの商品類型として採り上げるには至らないと判断されました。ご提案の商品は再生材料を使用していることから、改めて既存の商品類型の認定基準と照らし合わせてエコマーク商品の認定申込をご検討くださるようお願いいたします。認定申込みをされた場合は、審査委員会で審査されます。なお、都市型洪水緩和効果については、環境というよりも防災上の問題であると考えられます。

別添３

エコマーク新商品類型認定基準公開案

「再生材料を使用した建築用製品」（公開案）

（財）日本環境協会
エコマーク事務局

１．環境的背景

建築に使われるボード類、屋根材料、床材量（畳）、エクステリア材（プラスチックデッキ材）、インテリア材（壁紙、障子紙、襖紙）、左官材料、塗装材、ルーフィング材、断熱材、吸音材料およびセメントなどの製品は、原料として天然資源や枯渇性資源を利用しており、自然環境への影響や持続的発展を妨げるなどの問題を有する。

一方、増大する廃棄物の発生量については、その発生を抑制することが第一であるが、それとともに廃棄物などを原料として、有効利用を進めることが大切となっている。とりわけ建設廃材などは「建設工事に係わる資材の再資源化等に関する法律」（建設資材リサイクル法）の制定もあり、切実に検討することが求められている。

したがって、これらの廃棄物からの再生材料を利用する製品は、廃棄物減量および自然保護の双方の観点から環境保全への寄与が大きいと言える。

本商品類型では、使用する原料採取段階のみでなく、製造工程や使用段階、廃棄段階などのライフサイクル全体をとおして環境側面に配慮した建築用製品を採り上げた。

２．対象

（１）ボード

日本工業規格「木質系セメント板」JIS A 5404、「パルプセメント板」JIS A 5414、「スレート・木毛セメント積層板」JIS A 5426、「繊維強化セメント板」JIS A 5430、「ロックウールシージング板」JIS A 5451、「せっこうボード製品」JIS A 6901に該当するボード類およびそれらを用いた製品。

（２）屋根材料・床材料（畳）

「粘土がわら」JIS A 5208、「厚形スレート」JIS A 5402、「住宅屋根用化粧スレート」JIS A 5423、「稲わら畳床及び稲わらサンドイッチ畳床」JIS A 5901、「畳」JIS A 5902、「建材畳床」JIS A 5914に該当する屋根材料・床材料およびそれらを用いた製品。

（３）エクステリア材（プラスチックデッキ材）・インテリア材（壁紙、障子紙、襖紙）

「プラスチックデッキ材」JIS A 5721、「壁紙」JIS A 6921、「障子紙」JIS S 3102、「襖紙」に該当するエクステリア・インテリア材およびそれらを用いた製品。

（４）左官材料・塗装材

「せっこうプラスター」JIS A 6904、「建築用仕上塗材」JIS A 6909、「仕上塗材用下地調整塗材」JIS A 6916、「一般用さび止めペイント」JIS K 5621に該当する左官材料・塗装材およびそれらを用いた製品。

（５）ルーフィング材

「屋根用塗膜防水材」JIS A 6021、「住宅用プラスチック系防湿フィルム」JIS A 6930に相当するルーフィング材およびそれらを用いた製品。

（６）断熱材・吸音材料

「吸音材料」JIS A 6301、「人造鉱物繊維保温材」JIS A 9504、「無機多孔質保温材」JIS A 9510、「発泡プラスチック保温材」JIS A 9511、「住宅用人造鉱物繊維断熱材」JIS A 9521、「吹込み用繊維質断熱材」JIS A 9523、「吹付け硬質ウレタンフォーム断熱材」JIS A 9526に該当する断熱材・吸音材料およびそれらを用いた製品。

（７）セメント

「高炉セメント」JIS R 5211、「フライアッシュセメント」JIS R 5213、「ポルトランドセメント」JIS R 5210の品質を満たすセメントおよびそれらを用いた製品。

（８）その他の建材

その他、再生材料を使用した建築用製品であり、以下の要件を全て満たすもの。

①建築基準法の「用語の定義、第２条、一、建築物」を構成する製品。ただし、建築設備は除く。

②製品が継続して２０年以上使用されるもの。

③製品の品質について、工業会規格もしくは自社規格があるもの。

３．用語の定義

再生材料：ポストコンシューマ材料またはプレコンシューマ材料またはそれらの混合物で以下に定義されるもの。さらに、下記の定義の間伐材、小径材、未利用木材なども、本商品類型では再生材料として含むものとする。

リサイクル：マテリアルリサイクルをいう。エネルギ回収や油化、ガス化、高炉還元、コークス炉化学原料化は含まない。

ポストコンシューマ材料：製品として使用された後に、廃棄された材料または製品。

プレコンシューマ材料：製品を製造する工程の廃棄ルートから発生する材料または不良品。ただし、原料として同一の工程（工場）内でリサイクルされるものは除く。

プラスチック：単一もしくは複数のポリマと、特性付与のために配合された添加剤、充填材等からなる材料。

処方構成成分：製品に特性を付与する目的で意図的に加えられる成分をいう。製造プロセス上、不可避的に混入する不純物成分は含まない。

木　　　　材：商品類型１１５「廃木材・間伐材・小径材などを使用した木製品」に規定される、間伐材・小径材、廃木材、建築解体材、低位利用木材および商品類型１１１「木材等を使用したボード」に規定される、再・未利用木材をさす。

間伐材・小径材：人工林で産出される末口径１４cm未満の間伐材・小径材の素材（丸太）。

廃　木　材：使用済みの木材（使用済み梱包材など）、木材加工工場などから発生する残材（製材工場などから発生する端材など）などの木材および木質材料。

建築解体材：解体された建築物から産出された木材および木質材料。

低位利用木材：林地残材、かん木などの木材および木質材料。樹皮などを含む。

再・未利用木材：合板・製材工場残材、建築解体材、使用済み梱包材、製紙未利用低質チップ、林地残材・小径木（間伐材を含む）などの植物繊維。
ただし、もみがら、稲わらなどの木材以外の植物繊維を含む。

古紙：市中回収古紙および産業古紙。

市中回収古紙：店舗、事務所および家庭などから発生する使用済みの紙。
産業古紙：原紙の製造工程後の加工工程（紙加工工場、紙製品工場、印刷工場および製本工場など、紙を原材料として使用する工場）から発生し、製品として使用されない紙。
古紙配合率：製品として使用する全繊維原料（パルプ＋古紙＋購入古紙パルプ）中の古紙投入量の割合。
すなわち
古紙配合率＝(古紙＋購入古紙パルプ)／全繊維原料
とし、古紙は風乾重量、パルプは含水率１０％の重量とする。
陶磁器屑・焼却灰：陶磁器屑および都市ごみ焼却灰
建築廃材：建築物の施工・解体に伴う廃棄物
汚泥類：製紙スラッジ、アルミスラッジおよび磨き砂汚泥下水道汚泥、上水道汚泥および湖沼などの汚泥で、建設汚泥を含まない。
基準配合量：製品を造るに必要な全原料（添加剤などの副原料および粘土や樹脂、セメントなどの結合材を含む）に対する再生材料の使用割合（重量%）。
すなわち、
基準配合量＝当該再生材料／当該原料
である。
ここで、水分を含むものにあっては乾燥重量を用い、焼成品にあっては焼成により燃焼減量する重量は除いて算出した値とする。
ただし、セメントやせっこうを用いる製品にあっては、当該原料として混練水を含め、これにより求めた値とする。すなわち、
基準配合量＝当該再生材料／混練水を含めた当該原料
となる。

４．認定の基準

4-1.環境に関する共通認定基準

(1) 原料として、用語の定義に言う「再生材料」であって、別表１に定めた材料のいずれか、または複合使用していること。
ただし、金属を原料とするものについては、金属材料は再生原料としてカウントしない。

(2) 製品中に使用する、上記再生材料の割合は、製品重量全体で再生材料を５０％以上使用していること。
また、複数の原料区分にまたがって再生材料を使用する場合、各原料区分の使用量が製品全体で２０％以上のものについては、当該材料について、別表１に定められた配合量以上を使用したものであること。

(3)製造にあたって、大気汚染、水質汚濁、騒音、悪臭、有害物質の排出などについて、関連する環境法規および公害防止協定などを遵守していること。

(4)焼成などの熱処理を伴う製造工程においては、CO_2排出量に配慮していること。

(5)施工時および使用時に、重金属など有害物質の溶出がないこと。
有害物質の溶出については、土壌汚染に係る環境基準［平成３年８月２３日、環境庁告示第４６号］を満たすこと。ただし、焼成品および溶融処理をした再生材料を用いる常温加工品についての溶出基準で対象とする物質は、カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、水銀、セレンの６種とする。

(6)施工時、使用時および解体時に摩耗などにより、カドミウム、鉛、砒素、水銀などの有害な物質を含む粉体の発生がないこと。

(7)施工、使用、解体、廃棄、リサイクルに関するマニュアルを有し、当該製品を使用した建築物の所有者に配布すること。なお、マニュアルには、以下の内容についての記載があること。
①認定基準４－１(5)，(6)に関する情報（詳細については、問い合わせも可であることを明記する）
②施工・使用に関する情報
③解体・廃棄に関する情報
④リサイクルに関する情報
⑤マニュアルの保存（解体、廃棄、リサイクルまでマニュアルを保存することを明記すること）

(8)包装をする製品にあっては、省資源化、リサイクルの容易さ、焼却処理時の負荷低減に配慮されていること。包装資材などに金属を用いるものにあっては、廃棄時にリサイクルが容易なように、分離・分別の設計がなされていること。

4-2.材料に関する共通認定基準

A.プラスチック

(9)製品は有害化学物質を含まないこと。具体的には、商品類型No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」の「４．認定基準　4-1．(3)および(4)項」(添付資料１参照)の要求を満たすこと。

(10)製品は、ハロゲンを含むポリマを処方構成成分として添加していないこと。

(11)製造時に発泡剤などを使用しないか、使用されてもモントリオール議定書附属書A、B、CおよびE（別表２）に定められているオゾン層の破壊をもたらす物質を使用していないこと。

(12)プラスチックが使用された製品にあっては、廃棄時にリサイクルのルートが確立しており、製品中プラスチック部分の７０％以上が回収され、回収されたプラスチックの６０％以上がマテリアルリサイクルされることが確かであること。また、回収されたプラスチックの残りの部分については、エネルギ（電力など）回収での利用がなされること。
ただし、２０年以上継続して使用される製品には、この条項は適用しない。

B.木材、稲わら

(13)防蟻剤、防腐剤、防カビ剤および防虫剤を使用する製品にあっては、（社）日本木材保存協会の認定を受けていること。ただし、クロムおよびヒ素を含む薬剤、ピレスロイド系薬剤は使用のないこと。

(14)屋内用品にあっては、製品製造時にトルエン、キシレンの使用がなく、材料から発生するホルムアルデヒド放出量が0.5mg/リットル以下であること。

C.紙、金属、ゴム、陶磁器屑、焼却灰、汚泥類、高炉スラグ、鉄鋼スラグ、フライアッシュ、石膏、ロックウール

材料に関する共通認定基準なし。

D.ガラスカレット、グラスウール

(15)ガラス・コンクリート混和の無焼成品は、JIS A 5308（モルタルバー法）による無害化試験に適合したものであること。
ただし、ガラスを混和後に焼成もしくはコーティングなどの無害化処理を行った後に、無焼成品として使用する場合、無害化処理試験は不要とする。

4-3.環境に関する個別認定基準

E.ボード

(16)使用後さらにリサイクル使用できること。または、異種材料間の分離（芯材、壁紙、樹脂系コーティングなど）が容易な配慮がなされていること。

F.屋根材料・床材料（畳）

(17)畳床については、畳表の交換ができるなどの長期使用を可能とする工夫がされていること。

(18)使用後さらにリサイクル使用できること。または、異種材料間の分離（芯材、樹脂系コーティングなど）が容易な配慮がなされていること。

G.エクステリア材（プラスチックデッキ材）

環境に関する個別認定基準なし

H.インテリア材（壁紙、障子紙、襖紙）

(19)使用後さらにリサイクル使用できること。または、異種材料間の分離が容易な配慮がなされていること。

I.左官材・塗装材

(20)防蟻剤、防腐剤、防カビ剤および防虫剤を使用する製品にあっては、クロムおよびヒ素を含む薬剤、ピレスロイド系薬剤は使用のないこと。

(21)塗装材にあっては、溶剤として芳香族炭化水素化合物（シンナー、トルエン、キシレンなど）を使用していないこと。また、光化学反応性がこれらの芳香族炭化水素化合物と同等もしくはそれ以上の物質を使用していないこと。

(22)塗装材にあっては、顔料として鉛、カドミウム、クロムなどを含む有害物質の使用がないこと。

(23)製造時に発泡剤などを使用しないか、使用されてもモントリオール議定書の附属書A、B、CおよびE（別表２）に定められているオゾン層の破壊をもたらす物質を使用していないこと。

(24)塗装材にあっては、当該容器などの処理困難物を回収するシステムを有すること。

J.ルーフィング材

(25)原材料および再生材料中にアスベストを含まないこと。

K.断熱材・吸音材

(26)製造時に発泡剤などを使用しないか、使用されてもモントリオール議定書の附属書A、B、CおよびE（別表２）に定められているオゾン層の破壊をもたらす物質を使用していないこと。

(27)製品中にアスベストを含まないこと。

(28)解体に際して、異種材料間の分離が容易な配慮がなされていること。

L.セメント

(29)コンクリートの解体時にさらにセメント材料や骨材などとして再生使用が可能なこと。

M.その他の建材

(30)製品が継続して２０年以上使用されること。

(31)使用後さらに骨材などとしてリサイクル使用ができること。または、排出、廃棄が通常の製品と同等に容易であること。
複合の材料によるものについては、異種材料間の分離（芯材、樹脂系コーティングなど）が容易な配慮がなされていること。

4-4.品質に関する基準

(1)品質については、該当するJIS規格などに適合していること。
また、対象物を加工した製品にあっては、該当するISO、JIS、工業会規格などに適合していること。

(2)稲わら床畳については、品質および形状・寸法は、JIS A 5901に適合していること。JIS表示のない場合には、全日本畳組合連合会の認定工場で製造され、かつ、証紙が貼られること。

(3)断熱材については、品質および形状・寸法は、該当するJISの基準に適合し、かつ、各工業会の定める施工法を守っていること。

(4)セメントについては、製品中に含有する全アルカリ成分、塩化物量および、三酸化硫黄が以下の数値を満たすこと。
・全アルカリ成分　　０．７５％以下
・塩化物量　　　　　０．１％以下
　＊ただし、無筋コンクリート分野などに使用されるものは１．５％以下
・三酸化硫黄　　　　１０％以下

(5)その他の建材においては、該当する工業会規格もしくは、自社規格によって品質が管理されたものであること。また、製造段階における品質管理が十分になされていること。

５．認定基準への適合の証明方法

各基準への適合を証明する添付１～３を、申込者の有印（社印または代表者印）文書として提出すること。ただし、申込者以外が発行する証明書については原本の写し（複写物）でよい。

また、以下の項目に述べる第三者機関による証明とは、申込者や製品供給者および原材料供給者と利害関係を有しない試験機関（民間の試験機関を含む）による証明を指す。

5-1.「4-1.環境に関する共通認定基準」の証明方法

(1)については、再生原料回収事業者の発行する原料証明書を添付すること。

(2)については、申込者は、製品総重量、再生材料重量および再生材料以外の材料重量をそれぞれ明記し、再生材料および再生材料以外の材料が製品に占める割合（重量割合）を明記すること。

(3)については、工場が立地している地域の環境法規などを申込時より過去５年間遵守し、違反などのないことについて、製品を製造する工場長の発行する証明書を提出すること。

(4)については、焼成品の製造時の平均的な製品トン当たりのCO_2発生量（原料の前処理段階を除いて、且つ天然原料を使用する場合と異なる部分に限定しての比較でよい）を、再生材料を使わない焼成品の場合と対比して提示すること。

(5)については、第三者試験機関により実施された試験結果の証明書類を提出すること。ただし、金属および紙に関しては試験対象から除外する。

(6)については、第三者試験機関により実施された試験結果の証明書類を提出すること。ただし、金属および紙に関しては試験対象から除外する。

(7)については、マニュアル（原稿でも可）を提出すること。

(8)については、申込書に使用している包装材の材質を記載すること。ただし、包装をしない製品については、この項目は適用しない。
また、金属を用いるものにあっては、分離・分別が容易であることがわかる書類を提出すること。

5-2.「4-2.材料に関する共通認定基準」の証明方法

A.プラスチック

(9)については、製品供給者および原材料供給者による証明書類、または第三者試験機関により実施された試験結果の証明書類を提出すること。ただしすべての原材料について、該当する化学物質を処方構成成分として使用していない場合、その化学物質については、製品供給者および原材料供給者による使用のないことの証明ができる書類でも可とする。

(10)については、申込者が使用のないことを記載すること。

(11)製造時に発泡剤を使用しないことの自己証明書、または、発泡剤を使用している場合は、その物質名を明記した書類を提出すること。

(12)については、廃棄時に回収とリサイクルまたは２０年以上の継続使用が確実になされることを証明する資料等を提出すること。契約更新時に、その実績を提出すること。

B.木材、稲わら

(13)については、防蟻剤、防腐剤、防カビ剤および防虫剤などの使用を具体的に説明記述すること。防腐剤などを使用している場合、薬剤使用理由および薬剤が（社）日本木材保存協会で認定を受けていることの証明書を提出すること。

(14)については、JISまたはJASSに定める試験結果を提出すること。

C. 紙、金属、ゴム、陶磁器屑、焼却灰、汚泥類、高炉スラグ、鉄鋼スラグ、フライアッシュ、石膏、ロックウール

個別認定基準なし。

D.ガラスカレット、グラスウール

(15)については、JIS A 5308に定められたモルタルバー法による無害化試験の結果を提出すること。

5-3.「4-3.環境に関する個別認定基準」の証明方法

E.ボード

(16)については、分別回収の可否、リサイクルの可否に関して記載された、申込者の発行する証明書を提出すること。

F.屋根材料・床材料

(17)については、申込者が証明する文書を提出すること。

(18)については、申込者は、分離・分別の仕方およびリサイクルの可否について説明する書類を提出すること。

G.エクステリア材

環境に関する個別認定基準なし

H.インテリア材

(19)については、申込者は、分離・分別の仕方およびリサイクルの可否について説明する書類を提出すること。

I.左官材・塗装材

(20)については、別紙の付属証明書に使用の有無を記載し、使用している場合はその薬剤に関するMSDSを提出すること。

(21)については、使用していないことを申込者が記載し、溶剤のMSDSを提出すること。

(22)については、顔料のMSDSを提出すること。

(23)については、製造時に発泡剤を使用しないことの自己証明書、または、発泡剤を使用している場合は、その物質名および使用量を明記した書類を提出すること。

(24)については、回収システムを有することが分かる文書（カタログなど）を提出すること。

J.ルーフィング材

(25)については、製品供給者および原材料供給者による証明書類、または第三者試験機関により実施された試験結果の証明書類を提出すること。

K.断熱材・吸音材

(26)については、製造時に発泡剤を使用しないことの自己証明書、または、発泡剤を使用している場合は、その物質名および使用量を明記した書類を提出すること。

(27)については、製造時にアスベストを使用しないことの自己証明書を提出すること。

(28)については、分離・分別が容易であることがわかる書類を提出すること。

L.セメント

(29)については、申込者は、リサイクルの可否について説明する書類を提出すること。

M.その他の建材

(30)については、２０年以上使用できることを示す資料（設計書など）もしくは使用実績などわかるの書類を提出すること。

(31)については、申込者は、分離・分別の仕方およびリサイクルの可否について説明する書類を提出すること。

5-4.品質に関する基準

(1)～(3)

品質に関する基準については、JIS認定工場の写し、もしくは第三者試験機関、自社試験により実施された試験結果もしくは品質管理に関する証明書類を提出すること。

(4)については、製品中の全アルカリ成分、塩化物量、三酸化硫黄の含有量の数値（%）を別紙の付属証明書に記載すること。

(5)については、品質管理に関する証明書類を提出すること。

６．その他

(1)製品区分は、ISO、JISなどの製品機能毎でかつ、ブランド名毎とし、色調、大小による区分は行わない。
その他の建材については、用途別および素材別とする。

(2)マーク下段の表示は、下記に示す環境情報表示とする。
この場合、左揃えの二段表示を矩形枠で囲んだものとし、
一段目に「再生材料を使用」、
二段目に「材料名（上位２種まで）・○○%」
○○は製品全体に占める再生材料の合計の数値を記載すること。
なお、エコマークのマーク表示の近傍に認定番号を明記すること。

以下に、一例を示す。

[木材と紙を使用した製品]の例

第○○○○○○○○○号

２００1年４月１日　制定予定

別表１　　　「再生材料の基準配合量」

再生材料名	基準配合量（重量%）
プラスチック	５０
ゴム	１００
木材	１００
紙（インテリアを除く）	１００
紙（インテリア）	５０
稲わら	１００
陶磁器屑 焼却灰、汚泥類	６０　（常温成型）　５０　（焼成）
高炉スラグ	５０
鉄鋼スラグ	８０
フライアッシュ	６０
石膏（脱硫石膏も含む）	１００
グラスウール	８０
ロックウール	８０
ガラスカレット	１００

注１）表中のいずれかの再生材料区分に属するが、具体的に廃棄物などとして名前が挙がっていないものについては、エコマーク審査委員会において、本商品類型の「再生材料の定義」に合致すると判断されたものについて、追加認定するものとする。
注２）アスファルトは再生材料としてカウントしない。
注３）鉱業・採石廃土類（採石、窯業廃土、微少珪砂など）は再生材料としてカウントしない。

添付資料１

No.118「再生材料を使用したプラスチック製品」より
「４．認定基準（該当する項目の抜粋）」
(3)製品は法令および業界自主基準等として定められている重金属等の有害化学物質等を処方構成成分として含まないこと。
プラスチック添加物としては、ポリオレフィン等衛生協議会、塩ビ食品衛生協議会等注）の各業界毎に自主基準で定められているポジティブリストに従うこと。
ただし、難燃剤を使用する製品は、（財）日本防炎協会の認定を受けた「防炎物品」または「防炎製品」であって、且つ難燃剤としてPBB（ポリ臭化ビフェニール）、PBDE（ポリ臭化ジフェニルエーテル）および短鎖塩素化パラフィン（鎖状C数が10～13、含有塩素濃度が50%以上）を含まないこと。フタル酸エステル系の可塑剤は、子供が直接口にする可能性のある製品には含まないこと。
また、鉛（Pb）系、カドミウム（Cd）系および水質保全に関する要調査項目に挙がっているトリブチルスズ化合物（TBT）、トリフェニルスズ化合物（TPT）等の有機スズ（Sn）化合物系の安定剤または滑剤を含まないこと。
プラスチック色材として、商品類型No.104「再生PET樹脂を使用した家庭用繊維品」（次ページ「添付資料３」No.105「再生PET樹脂を使用した工業用繊維製品」と同じ）No.105における「有害物質を含有する家庭用品の規制に関する法律」など、別表４に示す環境に関する基準第(3)項および「染料」や「蛍光増白剤」の使用に関する同第(4)項、第(5)項に適合すること。また、重金属類の含有量および溶出量については、ポリオレフィン等衛生協議会注）の「色材の規格基準」に適合すること。
(4)製品は国連環境計画でリストアップされている残留性有機化学物質（別表３：POPs）を含まないこと、また使用・廃棄時にそれらの発生がないこと。

注）ただし、ポリオレフィン等衛生協議会などの協議会による証明の必要はなく、第三者機関の試験結果でよい。

別表２　モントリオール議定書に定めるオゾン層破壊物質

区分	物質
A-I	トリクロロフルオロメタン
	ジクロロジフルオロメタン
	トリクロロトリフルオロエタン
	ジクロロテトラフルオロエタン
	クロロペンタフルオロエタン
A-II	ブロモクロロジフルオロメタン
	ブロモトリフルオロメタン
	ジブロモテトラフルオロエタン
B-I	クロロトリフルオロメタン
	ペンタクロロフルオロエタン
	テトラクロロジフルオロエタン
	ヘプタクロロフルオロプロパン
	ヘキサクロロジフルオロプロパン
	ペンタクロロトリフルオロプロパン
	テトラクロロテトラフルオロプロパン
	トリクロロペンタフルオロプロパン
	ジクロロヘキサフルオロプロパン
	クロロヘプタフルオロプロパン
B-II	四塩化炭素
B-III	1,1,1-トリクロロエタン
C-I	ジクロロフルオロメタン
	クロロジフルオロメタン
	クロロフルオロメタン
	テトラクロロフルオロエタン
	トリクロロジフルオロエタン
	ジクロロトリフルオロエタン
	クロロテトラフルオロエタン
	トリクロロフルオロエタン
	ジクロロジフルオロエタン
	クロロトリフルオロエタン
	ジクロロフルオロエタン
	クロロジフルオロエタン
	クロロフルオロエタン
	ヘキサクロロフルオロプロパン
	ペンタクロロジフルオロプロパン
	テトラクロロトリフルオロプロパン
	トリクロロテトラフルオロプロパン
	ジクロロペンタフルオロプロパン
	クロロヘキサフルオロプロパン
	ペンタクロロフルオロプロパン
	テトラクロロジフルオロプロパン
	トリクロロトリフルオロプロパン
	ジクロロテトラフルオロプロパン
	クロロペンタフルオロプロパン
	テトラクロロフルオロプロパン
	トリクロロジフルオロプロパン
	ジクロロトリフルオロプロパン
	クロロテトラフルオロプロパン
	トリクロロフルオロプロパン
	ジクロロジフルオロプロパン
	クロロトリフルオロプロパン
	ジクロロフルオロプロパン
	クロロジフルオロプロパン
	クロロフルオロプロパン
C-II	ジブロモフルオロメタン
	ブロモジフルオロメタン
	ブロモフルオロメタン
	テトラブロモフルオロエタン
	トリブロモジフルオロエタン
	ジブロモトリフルオロエタン
	ブロモテトラフルオロエタン
	トリブロモフルオロエタン
	ジブロモジフルオロエタン
	ブロモトリフルオロエタン
	ジブロモフルオロエタン
	ブロモジフルオロエタン
	ブロモフルオロエタン
	ヘキサブロモフルオロプロパン
	ペンタブロモジフルオロプロパン
	テトラブロモトリフルオロプロパン
	トリブロモテトラフルオロプロパン
	ジブロモペンタフルオロプロパン
	ブロモヘキサフルオロプロパン
	ペンタブロモフルオロプロパン
	テトラブロモジフルオロプロパン
	トリブロモトリフルオロプロパン
	ジブロモテトラフルオロプロパン
	ブロモペンタフルオロプロパン
	テトラブロモフルオロプロパン
	トリブロモジフルオロプロパン
	ジブロモトリフルオロプロパン
	ブロモテトラフルオロプロパン
	トリブロモフルオロプロパン
	ジブロモジフルオロプロパン
	ブロモトリフルオロプロパン
	ジブロモフルオロプロパン
	ブロモフルオロプロパン
	ブロモジフルオロプロパン
E-I	臭化メチル

別表３　国連環境計画で挙げられている残留性有機化学物質

DDT	アルドリン
ディルドリン	エンドリン
クロルデン	ヘプタクロール
ヘキサクロロベンゼン	マイレックス
トキサフェン	ポリ塩化ビフェニール類
ダイオキシン類	フラン類

別表４　１以上のアゾ基の分解によって以下のアミンの一つを生成し得るアゾ色素

4-アミノジフェニル ベンジジン 4-クロロ-*o*-トルイジン 2-ナフチルアミン *o*-アミノアゾトルエン 2-アミノ-4-ニトロトルエン *p*-クロロアニリン 2, 4-ジアミノアニソール 4, 4’-ジアミノジフェニルメタン 3, 3’-ジクロロベンジジン 3, 3’-ジメトキシベンジジン	3, 3’-ジメチルベンジジン 3, 3’-ジメチル-4, 4’-ジアミノ ジフェニルメタン *p*-クレシジン 4, 4’-メチレン-ビス-(2-クロロアニリン） 4, 4’-オキシジアニリン 4, 4’-チオジアニリン *o*-トルイジン 2, 4-トルイレンジアミン 2, 4, 5-トリメチルアニリン o- アニシジン

注）アゾ基の分解条件については「ドイツ日用品政令」を参照のこと

付属証明書

年　　月　　日
（社名）

（全項目をご記入の上、申込時に必ずご提出下さい）　　　　印（申込者印を捺印）

申込商品の用途（該当に○をつけて下さい）	ボード／屋根材料・床材料／エクステリア材・インテリア材／左官材料・塗装材／ルーフィング材／断熱材・吸音材料／セメント／その他の建材（　　　　　）
特殊加工	なし／あり（特殊加工の内容：　　　　　）
抗菌などの特殊加工がある場合、特殊加工の必要性と安全性を示す証明書を提出	

共通基準（すべての申込商品）

	添付証明書
4ー1.(1)(2)**再生材料**	1．　使用する再生原料の種類(別表１参照) （　　　　　） 2．　**再生原料の使用割合** （　　　　　） ・再生原料回収事業者発行の原料証明書(★)

4ー1.(3)**環境法規**		添付証明書
工場が立地する地域の環境法規などの遵守	適合する／しない	申込製品を製造する工場長発行の証明書（記入例1）

4ー1.(4)**二酸化炭素排出**		添付証明書
焼成などの熱処理工程の有無	あり／なし	エコマーク認定・使用申込書へ説明を明記 ありの場合、製品トンあたりの二酸化炭素排出量の報告

4ー1.(5)**有害物質の溶出**		添付証明書
有害物質の溶出 (金属、紙を除く)	あり／なし	第三者試験機関の試験結果の写し

4ー1.(6)**有害物質粉体の発生**		添付証明書
有害物質粉体の発生 (金属、紙を除く)	あり／なし	第三者試験機関の試験結果の写し

4ー1.(7)**情報提供**		添付証明書
施工、使用、解体、廃棄、リサイクルのマニュアルの添付	あり／なし	マニュアル（原稿）の写し

材料に関する共通認定基準（申込商品に使用している材料の項目のみ記入）

4ー1.(9)**プラスチック**	添付証明書	添付の有無
有害化学物質の含有	以下の①または②を提出 ①製品供給者および原材料供給者による証明書 ②第三者試験機関の試験結果の写し ただし、全原材料が該当化学物質を処方構成成分として使用していない場合、①の証明書で可とする。	添付書類の番号

4ー1.(10)**プラスチック**	添付証明書
ハロゲンの添加	エコマーク商品認定・使用申込書に明記

4ー1.(11)**プラスチック**	添付証明書
オゾン層破壊物質の使用	エコマーク商品認定・使用申込書に明記 （発泡剤を使用している場合、物質名を明記）

4ー1.(12)**プラスチック**	添付証明書	添付の有無
廃棄時の回収とリサイクル	以下の①を提出 ①廃棄時に回収とリサイクルまたは２０年以上の継続使用が確実になされることの資料など	添付書類の番号

4ー1.(13)**木材・稲わら**	添付証明書	添付の有無
防蟻剤、防腐剤、防かび剤の使用	使用の有無　　　あり／なし ありの場合、①薬剤使用理由 （　　　　　　　　　　　　　　　　） ②（社）日本木材保存協会認定薬剤であることの証明書	添付書類の番号

4ー1.(14)**木材・稲わら**	添付証明書
トルエン・キシレンの使用	あり／なし

4ー1.(14)**木材・稲わら**	添付証明書	添付の有無
ホルムアルデヒドの放出	ＪＩＳまたはＪＡＳに定める試験結果	添付書類の番号

4ー1.(15)**ガラス・グラスウール**	添付証明書	添付の有無
アルカリ骨材反応	ＪＩＳ Ａ ５３０８に定める試験結果 ただし、ガラスを混和後に焼成もしくはコーティングなどの無害化処理を行った後に、無焼成品として使用するものは右に○を付して下さい **右記該当品である**	添付書類の番号

環境に関する個別認定基準（該当する申込商品の項目のみ記入）

ボード

4ー1.(16)**ボード**	添付証明書	添付の有無
リサイクル使用	分別回収の可否、リサイクルの可否に関する説明	添付書類の番号

屋根材料・床材料

4ー1.(17)**屋根材料・床材料**	添付証明書	添付の有無
長期使用の工夫	長期使用に関する説明	添付書類の番号

4ー1.(18)**屋根材料・床材料**	添付証明書	添付の有無
分離・分別／リサイクルの可否	①分離・分別の仕方に関する説明、 ②リサイクルの可否に関する説明	添付書類の番号

インテリア材

4ー1.(19)**インテリア材**	添付証明書	添付の有無
分離・分別／リサイクルの可否	①分離・分別の仕方に関する説明、 ②リサイクルの可否に関する説明	添付書類の番号

左官材・塗装材

4ー1.(20)**左官材・塗装材**	添付証明書	添付の有無
防蟻剤などの使用の有無	防蟻剤、防腐剤、防かび剤の使用の有無 あり／なし ありの場合、ＭＳＤＳの提出	添付書類の番号

4ー1.(21)**左官材・塗装材**	添付証明書	添付の有無
溶剤	①芳香族炭化水素類の使用の有無 あり／なし ②溶剤のMSDSの提出	添付書類の番号

4ー1.(22)**左官材・塗装材**	添付証明書	添付の有無
顔料	①顔料のMSDSの提出	添付書類の番号

4ー1.(23)**左官材・塗装材**	添付証明書	添付の有無
オゾン層破壊物質	①発泡剤の使用の有無　　　　　　　あり／なし ②ありの場合、発泡剤の物質名、使用量の説明	添付書類の番号

4ー1.(24)**左官材・塗装材**	添付証明書	添付の有無
容器などの回収システム	回収システムを有することがわかる文書	添付書類の番号

ルーフィング材

4ー1.(25)**ルーフィング材**	添付証明書	添付の有無
アスベストの含有	以下の①または②を提出 ①　製品供給者および原材料供給者による証明書 ②　第三者試験機関の試験結果の写し	添付書類の番号

断熱材・吸音材

4ー1.(26)**断熱材・吸音材**	添付証明書	添付の有無
オゾン層破壊物質の使用	①発泡剤の使用の有無　　　あり／なし ②ありの場合、発泡剤の物質名、使用量の説明	添付書類の番号

4ー1.(27)**断熱材・吸音材**	添付証明書	添付の有無
アスベストの含有	①アスベストの使用の有無　　　あり／なし	添付書類の番号

4ー1.(28)**断熱材・吸音材**	添付証明書	添付の有無
異種材料間の分離	分離・分別に関する説明	添付書類の番号

セメント

4ー1.(29)**セメント**	添付証明書	添付の有無
再生使用	リサイクルの可否について説明	添付書類の番号

その他の建材

4ー1.(30)**その他の建材**	添付証明書	添付の有無
２０年以上の使用	以下の①または②を提出 ①　２０年以上使用できることを示す資料 ②　使用実績	添付書類の番号

4ー1.(31)**その他の建材**	添付証明書	添付の有無
リサイクル使用	①分離・分別の仕方に関する説明、 ②リサイクルの可否に関する説明	添付書類の番号

品質に関する基準（すべての申込商品）

5.(1)	添付証明書	添付の有無
品質規格への準拠	以下の①、②、③のいずれかを提出 ①ＪＩＳ認定工場の写し ②第三者試験機関、自社試験により実施された試験結果 ③品質管理に関する証明書類	添付書類の番号

5.(4)**セメントのみ記入**	添付証明書	添付の有無
成分	製品中の全アルカリ成分　（　　　　　　） 塩化物量　（　　　　　　） 三酸化硫黄の含有量　（　　　　　　）	添付書類の番号

5.(5)**その他建材のみ記入**	添付証明書	添付の有無
品質管理	①品質管理に関する証明書類	添付書類の番号

解説「再生材料を使用した建築用製品」商品認定基準(案)

平成１４年４月１日制定予定

１．環境的背景の補足

建築に関する産業は、その材料・部材の生産を合わせて、膨大な資源とエネルギーを消費し、建築物のライフサイクルにおける二酸化炭素の排出量は全産業の約三分の一を占めるといわれている。

建設廃棄物を可能な限り削減し、有効な廃棄物処理をすることはもちろんのことであるが、排出された廃材や他の再生原料を使用しリサイクルを徹底して推進することは、建築事業者にとって重要な責務である。

旧来よりエコマーク事業では建材に関する基準を有してきたが、その範囲は特定の商品分野に限定されており、再生材料で製造された建材であっても、エコマークの対象とならないものも多い。そこで、今回、再生材料を使用した建材に関する基準を策定し、広範な商品に対応することを目指した。しかし、建材に使用される再生原料は実に多種多様であり、その有害性等について不明な点もあり、全ての再生材料を取り入れることは不可能である。

また、建築材料のリサイクルに関しては、技術面ばかりでなく、コストの問題も含めた様々な課題が残るが、資源循環型社会の形成に向け、再生材料を積極的に使用することは一つの大きな手段であると考えられる。

２．対象について

・ボード

日本工業規格（JIS）で定められているボード類のうち「硝子繊維強化ポリエステル波板：JIS A 5701」は再生材料の利用が困難と思われるため、対象外とした。

・床材料

日本工業規格(JIS)に基づき「稲わら畳床及び稲わらサンドイッチ畳床：JIS A 5901」、「畳：JIS A 5902」、「建材畳床：JIS A 5914」のみを対象とし、フローリングなどの床材料については対象外とした。

・エクステリア・インテリア材

４－１＜共通基準＞（１）「金属を原料とするものについては、金属材料は再生原料としてカウントしない」に基づき日本工業規格（JIS）内でエクステリア・インテリア材として分類されているもののうち金属を原料としているもの「カーテンレール（金属製）：JIS A 5208」および「住宅用金属製バルコニー構成材および手すり構成材：JIS A 6601」を対象外とした。

・防水材

防水材の原料として、アスファルトを用いたものについては、再生材の使用が一般的なものとなっているため、対象から除外した。

・セメント

セメントについては、再生原料を使用した場合の問題点も懸念されたが、セメントを使用した建材も多く、その利用については意義のあるものとの判断から取り上げることとした。

・その他の建材

建材はJISに規定されたもの以外にも多くの環境負荷を低減したものが開発されてきている。こう

した商品については、品質上の問題が懸念されることもあるが、廃棄物の有効利用という観点から、エコマークとして取り上げることの意義は大きく、取り上げることとした。
ただし、その他の建材については、いわゆる使い捨て商品などに該当するものあり、そうした商品は、たとえ再生材料を使用したものであっても、対象とすることは避けた。従って、ここでは、建材として「建築基準法の用語の定義」に示されたものとした。

3．用語の定義について

再生材料の認定については、ISO 規格「環境ラベルと宣言ー自己宣言による環境主張（ISO 14021)」に準拠した。ただし、同一工程のみならず、同一工場内で発生する廃材のリサイクルはプレコンシューマー材料とは認められず、再生材料に入らないとした。これは、工場内で生じた廃材の、同じ工場内でのリサイクルは、製造者において当然なされるべき行為であり、エコマークとして採り上げるべき事由にはあたらないからである。したがって、同じ工場内で原料としてリサイクル使用される欠陥製品や製造過程で発生する成形時端材は、本類型で言うところの「再生材料を使用」には該当しない。

4．認定の基準について

4－1．環境に関する基準の策定の経緯

基準の設定にあたっては、「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」を用い、環境の観点から製品のライフサイクル全体にわたる環境負荷を考慮した上で、認定基準を設定するに際し重要と考えられる負荷項目が選定され、それらの項目について定性的または定量的な基準が策定される。

商品類型「再生材料を使用した建築用製品」において考慮された環境負荷項目は「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」に示したとおり（表中○印および◎印）である。このうち最終的に環境に関する基準として選定された項目は A-1,A-8,B-1,B-2,B-3,B-5,B-8,B-9,C-1,C-2,C-7,D-1,D-5,D-8,E-1,E-7,E-8 および F-1（表中◎印）である。

なお、表中■印の欄は検討対象にならなかった項目または他の項目に合わせて検討された項目を示す。以下に環境に関する基準の策定の経緯を示す。

表　「商品ライフステージ環境負荷項目選定表」

環境負荷項目	商品のライフステージ					
	A．資源採取	B．製造	C．流通	D．使用消費	E．廃棄	F．ﾘｻｲｸﾙ
1．資源の消費	◎	◎	◎	◎	◎	◎
2．地球温暖化影響物質の排出	○	◎	◎	■	■	■
3．オゾン層破壊物質の排出	○	◎	■	○	○	■
4．生態系の破壊	■	■	■	■	■	■
5．大気汚染物質の排出	○	◎	■	◎	○	○
6．水質汚濁物質の排出	■	○	■	○	○	○
7．廃棄物の排出・廃棄	■	○	◎	○	◎	■
8．有害物質などの使用・排出	◎	◎	■	◎	◎	■
9．その他の環境負荷	■	◎	■	◎	■	■

A　資源採取段階

◇A－１　（資源の消費）

本項目では以下の点が検討された。

<共通基準>

（１）原料として、用語の定義に言う「再生材料」であって、別に定めた材料を使用していること
（２）金属を原料とするものについては、金属材料は再生原料としてカウントしない
（３）原料中の再生材料の割合は、別表に定められた、基準配合量以上使用したものであること。また、複数の原料区分にまたがって使用する場合は、その使用量が 20%以上のものについては、各当該材料における基準配合量以上使用したものであること
（４）副資材の過剰使用について

（１）については、再生材料の使用率はできるかぎり高いことが望ましい。しかし、現行のエコマーク認定基準に鑑み、同類の材料を使用するものについてはその整合を図ることとした。

（２）については、金属材料の再利用は歴史的に長く、エコマークのトップランナー的な商品認定の趣旨にはあてはまらない。従って、金属材料は再生材料としては取り上げないこととした。

（３）については、建材においては特に複数にまたがる再生材料を使用していることが多く、この場合全ての再生原料に基準を要求することは実質的に困難である。従って、２０%以上使用している場合に限って、この基準で求める要求事項を適用することとした。

（４）については、対象建材により副資材の使用状況を把握することは難しいため、共通の基準を策定する項目として選定されなかった。

<材料に関する基準>

・プラスチック

（１）プラスチックについては、エコマーク商品類型 118「再生材料を使用したプラスチック製品」の基準を満たしていること

本項目については、既存のエコマーク商品類型において、基準が制定されているため、本基準では現行基準の要求を満たすこととした。

・ガラス

（１）ガラス・コンクリ混和の際のアルカリ骨材反応について

本項目については、アルカリ骨材反応の際について検討が行われ、基準として選定された。

<個別基準>

・ボード類

（１）木質、パルプ、スラグ、脱硫石膏、ロックウールについては、再生材料を 100%使用していること
（２）セメントについては、エコマーク商品類型 30「高炉スラグ微粉末、高炉セメント」、エコマーク商品類型 65「石炭灰（フライアッシュ）を利用した建材」、の基準を満たしていること
（３）けい酸質原料については、再生材料としてフライアッシュを使用していること
（４）廃石膏ボードの微量成分に含まれる重金属などの有害物質の検査基準、壁紙との分離などについて
（５）繊維板、パーティクルボードを加工した製品については、エコマーク商品類型 111「木材などを使用したボード」の基準を満たしていること
（６）無機質繊維材料、パーライト、無機質混合材、けい酸質原料シリカヒュームについて

（１）については、現時点における、市場での各製品への再生材料使用量を考慮した結果、上記再生材料については、できるかぎり高い使用率でも可能との判断から１００%とした。

（２）については、再生材料の使用率を高めることも検討したが、再生材料としての使用の拡大という観点から、既存のエコマーク商品類型に定められる基準の要求を満たすこととした。

（3）については、できるかぎり再生材料を使用することという観点より検討され選定された。
（4）については、含有される物質に関して、共通の基準項目として溶出および含有試験によってその有害性についての評価とすることとした。また、使用後の製品を容易にリサイクルできることが検討され、「異種材料間の分離に容易な配慮がなされていること」として、基準を策定する項目として選定された。
（5）については、既存のエコマーク商品類型において、基準が制定されているため、本基準では現行基準の要求を満たすこととした。
（6）については、製品への使用量が微量であり、現在の技術として再生材料の代替えが困難なため、再生材料として扱わず、添加物としての扱いとした。

・屋根材料

（1）粘土瓦については、エコマーク商品類型 109「再生材料を使用したタイル・ブロック」の基準を満たしていること

本項目については、既存のエコマーク商品類型において、基準が制定されているため、本基準では　現行基準の要求を満たすこととした。ただし、窯業廃土や微少珪砂などの鉱業、採石廃土類は通常製品を製造する際にも利用されており、本基準では再生材料として扱わないこととした。

・床材料

（1）わら床たたみについては、たたみであってたたみ床に稲わらを１００％使用していること

本項目については、稲わらは再生材料として扱うこととした。現行のエコマーク商品類型 27「わら床たたみ」の基準に準ずることとした。

・インテリア材

（1）原料に再生パルプを５０％以上使用していること

本項目については、再生材料の使用率を引き上げるかどうかを検討したが、品質保持等の観点から、エコマーク商品類型 40「再生パルプを使用した壁紙・建具用紙」の基準に準ずることとした。ただし、プラスチックコーティングについては、プラスチック製の壁紙などの普及もあり、特に基準として策定する項目とはしなかった。

・左官材

（1）混和材料における再生材料の使用について

本項目については、再生材料の使用という観点から検討したが、使用量も少なく再生材料の使用が困難との点から基準として選定されなかった。

・塗装材

（1）塗装材については、エコマーク商品類型 33「芳香族炭化水素類を含まない塗料・塗材および防水材」の基準を満たしていること

本項目については、既存のエコマーク商品類型において、基準の再検討が行われる予定であり、今後基準が制定された段階で新たにとりいれることとし、本基準では現行の商品類型の要求をみたすこととした。

・ルーフィング材

（1）シートの素材は再生材料を使用していること
（2）アスファルトおよび古紙については再生材料としてカウントしない

（1）については、現時点での様々な素材が開発・使用されており、できる限り再生材料を使用することが望ましく、基準として採用された。
（2）については、アスファルト含浸のルーフィング材および古紙を使用したルーフィング材では再生アスファルトの使用が一般的となっており、改めてエコマークとしては再生材料としてはカウン

トしないこととした。

・断熱材・吸音材

（１）原料のロックウールに鉄鋼スラグを 80%以上使用していること

本項目については、エコマーク商品類型 57「鉄鋼スラグを使用したロックウール化粧吸音板」の基準に準ずることとした。

・セメント

（１）再生材料として、再生材料を５０％以上使用していること

本項目については、セメント中の再生材料の割合について、現状等からは５０％は厳しいとの指摘もあったが、５０％使用したものの生産も実際に行われており、エコマークとしては高い使用率を普及する観点から、５０％以上使用していることとした。

・その他の建材

（１）再生材料については、各材質ごとの基準を満たしていること

本項目については、製品が複数の再生材料を使用していることも多く、その際にはそれぞれの材料毎の基準を満たすことが必要との結論になった。

◇Ａ－２　（地球温暖化影響物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）資源採取に伴うエネルギー消費量およびCO_2発生量が通常品と比較して少ないこと
（２）資源採取時のCO_2発生量の推算を行い、低減を図る

本項目については、資源採取時におけるCO_2発生量を把握することは困難であるため、基準を策定する項目として選定されなかった。

◇Ａ－３　（オゾン層破壊物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）資源採取時、製造時段階におけるオゾン層破壊物質の使用について

本項目については、本商品類型類には該当がないため、基準を策定する項目として選定されなかった。

◇Ａ－５　（大気汚染物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・塗装材

（１）資源採取の際に大気汚染物質を出さないこと

本項目については、塗装材などについて、資源採取の際にも大気汚染物質の排出が懸念されたが、現状としては定量的なデータがなく、基準を策定する項目として選定されなかった。

◇Ａ－８　（有害物質などの使用・排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜材料に関する基準＞

・プラスチック

（１）製品は有害化学物質を含まないこと。具体的には、商品類型 №.118「再生材料を使用したプラスチック製品」の「４．認定基準　4-1.(3)および(4)項」(添付資料１参照)の要求を満たすこと
（２）製品は、ハロゲンを含むポリマおよび有機ハロゲン化合物を処方構成成分として添加していないこと

（１）については、既存のエコマーク商品類型において、基準の改定が行われたため、それに準ずることとした。

（２）については、火災発生時のダイオキシンの発生が問題であるとの観点から、使用しないこととした。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）製品におけるラドン(Rn)などの放射性物質を含有しないこと

本項目については、各国の環境ラベルなどの基準を比較した際、ヨーロッパや米国で基準が設けられていることを考慮して、検討された。しかし、日本においては、製品に放射性物質が含まれる可能性は少ない。また、具体的な数値を把握するのは困難である。よって、基準を策定する項目として選定されなかった。

・屋根材料・床材料

（１）原料中にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が基準値以下であること
（２）微量成分の扱いについて
（３）発泡素材を使用する際、問題がないこと

（１）については、アスベストや重金属の含有について検討したが、本製品類には該当しないと考えられるため、基準を策定する項目として選定されなかった。

（２）については、現時点での技術水準では、実際の数値を把握することが難しく、定量的基準の策定は困難であると判断された。従って、基準を策定する項目として選定されなかった。

（３）については、Ｂ－３項において一括して検討されたため、省略する。

・左官材

（１）室内／屋外空気汚染物質について

本項目については、空気中への汚染物質について検討したが、現在、厚生労働省で室内空気汚染問題に関する検討会で検討中であり、材料からのVOC放出値の指針および試験方法等に関する標準化がなされていないため、基準を策定する項目として選定されなかった。

・塗装材

（１）室内／屋外空気汚染物質について
（２）微量成分の扱いについて

（１）については、人体への影響を配慮し、製品からの揮発性物質について検討された。結果、「溶剤として芳香族炭化水素化合物（シンナー、トルエン、キシレンなど）を使用していないこと。また、光化学反応性がこれらの芳香族炭化水素化合物と同等又はそれ以上の物質を使用していないこと」として基準を策定する項目として選定された。

（２）については、現時点での技術水準では、実際の数値を把握することが難しく、定量的基準の策定は困難であると判断された。従って、基準を策定する項目として選定されなかった。

・ルーフィング材

（１）原材料および再生材料中にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が規定値以下であること
（２）微量成分の扱いについて

（１）については、製品中へのアスベストの使用について検討し、基準を策定する項目として選定された。

（２）については、現時点での技術水準では、実際の数値を把握することが難しく、定量的基準の策定は困難であると判断された。従って、基準を策定する項目として選定されなかった。

・断熱材・吸音材

（１）アスベストなどの有害物質を含まないこと

本項目については、製品中へのアスベストの使用について検討し、基準を策定する項目として選定された。

・セメント

（１）資源中に重金属などの有害物質を含まないこと

本項目については、原料としての焼却灰等に有害物質を含んでいないことが必要との観点から基準として策定された。

Ｂ　製造段階

◇Ｂ－１　（資源の消費）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製造の際、端材、不良品、残材・廃材の出る割合について考慮すること
（２）製造時に寿命が長く補修が可能であるよう考慮すること

（１）について製造の際の端材や残材等の利用も有効であるとの検討がなされたが、実際の数値を把握することが難しく、定量的基準の策定は困難であると判断された。従って、基準を策定する項目として選定されなかった。

（２）については、製品を補修し使用することはリサイクル材料を使用すると同時に意義深いものである。ただし、一方では補修等ができないものもあり、共通の基準を策定する項目としては選定されなかった。

＜個別基準＞

・床材料

（１）畳床については、畳表の交換などの長期使用を可能とする工夫がされていること

本項目については、長期使用のための設計が可能であり、基準を策定する項目として選定された。

◇Ｂ－２　（地球温暖化影響物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）焼成などの熱処理を伴う製造工程においては、CO_2排出量に配慮していること
（２）製造時に伴うエネルギー消費量およびCO_2発生量が通常品と比較して少ないこと

（１）については、他のエコマーク基準同様に、基準を策定する項目として選定された。

（２）については、Ａ－２項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｂ－３　（オゾン層破壊物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜材料に関する基準＞

・プラスチック

（１）製造時に発泡剤などを使用しないか、使用されてもモントリオール議定書付属書 A、B、C および E（別表１）に定められているオゾン層の破壊をもたらす物質を使用していないこと

本項目については、プラスチック発泡剤として、特定フロン（CFCs）を使用しないことは「オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書」に基づいて法律として定められており、当然守るべきことである。また、代替フロン（HCFCｓ）についても、炭化水素系物質への転換を促進するよ

う認めないこととした。よって、本項目は基準を策定する項目として選定された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）資源採取時、製造時にオゾン層破壊物質を使用していないこと

本項目については、Ａ－３項において一括して検討されたため、省略する。

・左官材・塗装材

（１）製造時に発泡剤を使用する際、問題がないこと

本項目については、Ｂ－３＜材料に関する基準＞において一括して検討されたため、省略する。

・断熱材・吸音材

（１）製造過程でオゾン層破壊物質などの環境に悪影響を与える物質を使用していないこと
（２）製造時に発泡剤を使用すること

本項目については、Ｂ－3 項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｂ－５　（大気汚染物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製造時に有害物質の発生・排出のないこと

本項目については、製造工程からの有害物質の発生・排出は、極力抑える必要があると判断された。そこで、その製造工場が立地する地域の協定、条例、法律などに対して違反などがなく適正に管理されていることが基準として策定された。

なお、本項目は、大気汚染物質だけでなく、水質汚濁物質や振動・騒音・悪臭、その他の有害物質の排出についても、同じ考え方から該当する地域の協定、条例、法律などの基準に従うこととして適用される。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）揮発性物質や遊離物質の管理
（２）接着剤、混和剤による大気汚染物質の発生・排出がないこと
（３）窒素酸化物、硫黄酸化物、粉塵などの大気汚染物質低減対策がされていること
（４）オートクレーブ、裁断、乾燥の各工程での大気汚染物質の排出がないこと

（１）～（４）については、本項＜共通基準＞（１）項において一括して検討されたため、省略する。

・塗装材料

（１）溶剤として芳香族炭化水素化合物（シンナー、トルエン、キシレンなど）を使用していないこと。また、光化学反応性がこれらの芳香族炭化水素化合物と同等又はそれ以上の物質を使用していないこと。

本項目については、人体等への影響を考慮し、基準を策定する項目として選定された。

・ルーフィング材

（１）製造時のホルムアルデヒド、トルエン、キシレンなどの揮発性有機化学物質（VOC）の使用について

本項目については、定量的なデータも少なく、エコマークとして基準を設けるには難しいとされたため、基準を策定する項目として選定されなかった。

・セメント

（１）セメント製造後の残材等に有害物質などを含まないこと

本項目については、製造後の残材のあり方についての検討がなされたが、基準を策定する項目とて選定されなかった。

◇Ｂ－６　（水質汚濁物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製造時に有害物質の発生・排出のないこと

本項目については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｂ－７　（廃棄物の排出・廃棄）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製造の際、端材、ロス材、不良品、残材・廃材の出る割合が少ないことを考慮すること

本項目については、Ｂ―1 項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｂ－８　（有害物質などの使用・排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製造時に有害物質の発生・排出のないこと （２）添加剤の過剰使用について

（１）については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

（２）については、対象建材により添加剤の使用状況を把握することは難しい。よって、本項目は共通の基準を策定する項目として選定されなかった。

＜材料に関する基準＞

・木材、稲わら

（１）防蟻剤、防腐剤および防虫剤を使用する製品にあっては、(社）日本木材保存協会の認定を受けていること。ただし、クロムおよびヒ素を含む薬剤、ピレスロイド系薬剤は使用のないこと （２）屋内用品にあっては、製品製造時にトルエン、キシレンの使用がなく、材料から発生するホルムアルデヒド放出量が 0.5mg/リットル以下であること

本項目については、商品類型 115「廃木材・間伐材・小径材などを使用した木製品」の基準に従って項目として選定された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）製造時にトルエン・キシレンなどを含む接着剤や塗料を使用について

本項目については、検討の結果、本製品の製造段階においては使用されておらず、基準を策定する項目として選定されなかった。

・屋根材料・床材料

（１）製品の製造時・取付時に溶剤系接着剤および塗料を使用しないこと

本項目については、検討の結果、本製品の製造段階においては使用されておらず、基準を策定する項目として選定されなかった。

・床材料

（１）防炎加工をする場合については、「エコマーク認定製品における難燃剤の使用に関する規定」に従うこと

本項目については、「エコマーク認定製品における難燃剤の使用に関する規定」に準ずるものとし、基準として特に記載はしなかった。

・左官材・塗装材

（１）有害物質・有機溶剤を使用しないこと （２）溶剤、防腐剤、防かび剤、顔料について、有害性がある場合は使用しないこと

（１）については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

（２）については、防蟻剤、防腐剤および防虫剤については、使用の際の薬剤について、基準を策定する項目として選定された。また、顔料については、顔料に含まれるＰｂ，Ｚｎ，Ｃｒなどの重金属の溶出、被塗装物の廃棄に伴って生じる塗装顔料の処理について検討された。一方で塗装を施すことによる、建築物の寿命を延長する効果とのバランスを考慮して考えるべきであるとも指摘された。よって、本項目は基準を策定する項目とて選定された。

・断熱材・吸音材

（１）製造過程で環境に悪影響を与える物質を使用していないこと （２）結合材、混和材などに規制物質の使用について

（１）については、Ｂ－３項において一括して検討されたため、省略する。

（２）については、現時点での技術水準では、実際の数値を把握することが難しく、定量的基準の策定は困難であると判断された。従って、基準を策定する項目として選定されなかった。

・セメント

（１）セメント製造後の残材等に有害物質などを含まないこと

本項目については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｂ－９　（その他の環境負荷）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製造時に有害物質の発生・排出のないこと

本項目については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

＜個別基準＞

・床材料

（１）床材料で防虫加工をする場合は、住居環境を悪化させるような要因を減らすための適正な処理について （２）製造時にカビ・ダニ虫の発生を伴うような居住環境悪化要因を減らす適正処理がなされていること

本項目については、商品類型 115「廃木材・間伐材・小径材などを使用した木製品」の基準に従って項目として選定された。

Ｃ　流通段階

◇Ｃ－１　（資源の消費）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製品の包装は、省資源化に配慮されていること

本項目については、省資源、マテリアルリサイクルの容易性または焼却処理時の環境負荷低減に配慮することは重要であるとの判断から基準を策定する項目として選定された

◇Ｃ－２　（地球温暖化影響物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製品の包装は、焼却処理時の負荷低減に配慮されていること （２）資材配送に伴うエネルギー消費量およびCO_2発生量が通常品と比較して少ないこと

（１）については、基準を策定する項目として選定された。

（３）については、現時点で二酸化炭素の排出が少ない方法による代替の流通手段を基準とすることは

難しく、本項目は基準を策定する項目として選定されなかった。

◇C－7　（廃棄物の排出・廃棄）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（1）製品の包装は、リサイクルの容易さに配慮されていること
（2）包装資材等に金属を用いるものにあっては、廃棄時にリサイクルが容易なように、分離・分別の工夫がなされていること

本項目については、C－1項において一括して検討されたため、省略する。

＜個別基準＞

・塗装材

（1）容器などの処理困難物についてメーカー回収するシステムを有すること

本項目については、一般消費者にとって廃棄処理の困難なものについては、製造メーカーが積極的に回収するシステムの構築が重要との判断から、基準を策定する項目として選定された。

D　使用消費段階

◇D－1　（資源の消費）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・ボード類

（1）残材の再利用について

本項目については、製造メーカーと建築業者の間のシステム構築という点で検討された。本基準とシステムとのつながりが重要ではとの指摘が出され、本製品が再利用できるよう設計されていることが望ましいということで一致した。しかしながら、現状での実施の難しさを考慮し、基準を策定する項目としては選定されず、解説に留めることとなった。

・セメント

（1）セメント中の全アルカリ成分が規定値以下であること
（2）セメント中の全塩化物量が規定値以下であること

本項目については、使用する部位よってはアルカリや塩化物の濃度が問題となることもあり、再生材料を使用することにより、製品の耐久年数が短くなることは、エコマーク商品として望ましくない。よって、品質に関する基準を策定する項目として選定された。

◇D－3　（オゾン層破壊物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・屋根材料、断熱材、吸音材

（1）使用消費時に発泡素材を使用について

本項目については、B－3項において一括して検討されたため、省略する。

・床材料

（1）使用消費時に洗浄する場合での溶剤や界面活性剤の排出を考慮する

本項目については、本製品類には該当しないと思われるため、基準を策定する項目として選定されなかった。

◇D－5　（大気汚染物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製品に関するマニュアルを有すること

本項目については、不適切な製品の施工および使用による環境負荷の増加が懸念された。環境負荷の増加を避けるため、施工、使用および廃棄、リサイクルに関してはマニュアルを有するとし、基準を策定する項目として選定された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）揮発性物質や遊離物質の管理
（２）使用段階での大気汚染物質が基準値以下であること
（３）窒素酸化物、硫黄酸化物、粉塵などの大気汚染物質低減対策がされていること
（４）接着剤成分からの大気汚染物質の排出のないこと
（５）施工中の廃棄物（端材）は工場でリサイクルされること

（１）～（４）については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

（５）については、施工現場において加工された際の残材について、その有効利用が求められ、基準を策定する項目として選定された。

・床材料

（１）使用段階に伴う室内・屋外大気汚染物質が基準値以下であること

本項目については、居室内における濃度（室内濃度）については基準が設けられているが、床材料の対象製品である畳から出る濃度についての基準はなく、定量的な数値を設定することは困難であるとの判断から、本項目は基準を策定する項目として選定されなかった。

・左官材

（１）室内／屋外空気汚染物質を含まないこと
（２）施工中の粉塵対策に施工マニュアルを必要とすること

本項目については、Ｄ－５項共通基準および床材料の項において一括して検討されたため、省略する。

・塗装材

（１）室内／屋外空気汚染物質を含まないこと
（２）溶剤、防腐剤、防かび剤、顔料について、有害性がある場合は使用しないこと
（２）樹脂は施工時や硬化時の有害物質の揮散や飛散を検討する必要がある

本項目については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

・ルーフィング材

（１）通常の加熱時だけでなく、万一過熱しすぎて発火した場合でも大気汚染物質・有害物質を排出しないこと

本項目については、基準を策定する項目として選定された。

◇Ｄ－６　（水質汚濁物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）施工対策がされていること
（２）施工中の廃棄物（端材）は工場でリサイクルされること

本項目については、Ｄ－５項において一括して検討されたため、省略する。

・ルーフィング材

（１）原材料および再生材料中にアスベスト、重金属などの有害物質を含まないか、含有量が規定値以下であること

本項目については、Ａ－８項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｄ－７　（廃棄物の排出・廃棄）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）施工対策がされていること （２）施工中の廃棄物（端材）は工場でリサイクルされること

本項目については、Ｄ－５項において一括して検討されたため、省略する。

・左官材

（１）施工時に余った残材は、土に戻しても無害であること

本項目については、Ｄ－８項において一括して検討されたため、省略する。

・塗装材

（１）容器が製品と容易に分離し、廃棄物となっても管理型処分場に捨てる必要がないこと （２）使用残材が無害であること （３）塗り替えの際の表面清掃した際に発生する廃棄物の処理方法について

（１）および（２）については、容器および塗料残材が廃棄の際の大きな問題であるとの指摘があり、基準を策定する項目として選定された。

（３）については、廃棄物の収集方法、処理方法とも技術的に実行されている段階ではないため、基準を策定する項目として選定されなかった。

◇Ｄ－８　（有害物質などの使用・排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）施工時および使用時に重金属など有害物質の溶出がないこと。有害物質の溶出については、土壌汚染に係る環境基準［平成３年８月２３日、環境庁告示第４６号］を満たすこと。ただし、溶融処理をした再生材料を用いる常温加工品、および焼成品については、溶出基準で対象とする物質は、カドミウム、鉛、六価クロム、ヒ素、総水銀、セレンの６種とする。 施工時、使用時および解体時に摩耗などにより、カドミウム、鉛、砒素、総水銀など有害な物質を含む粉体の発生がないこと

本項目は使用の際に、有害物質の環境中への流出ということが問題である。また、建築現場での施工の際、製品から粉塵等の有害物質が流出する心配もある。したがって、自然環境への安全性等の確保という観点から、環境省の土壌汚染に係わる基準を採用した。基準を策定する項目として選定された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）現場での廃材の処理 （２）製造時、取付時にトルエン・キシレンなどを含む接着剤や塗料を使用しないこと

（１）については、Ｄ－８項＜共通基準＞において一括して検討されたため省略する。

（２）については、Ｂ－８項において一括して検討されたため、省略する。

・屋根材料

（１）製品の製造時・取付時に溶剤系接着剤および塗料を使用しないこと （２）現場加工にあたり、不適切な接着剤・シーリング材を使用しないよう施工マニュアルに記載すること

（１）については、Ｂ－８項＜共通基準＞において一括して検討されたため、省略する。

（２）については、Ｄ－５項において一括して検討されたため、省略する。

・床材料

（１）使用消費において接着剤中から溶剤排出の可能性のないこと

（２）取付の際の接着剤や使用中の製品からの有害物質の排出が基準以下であること

本項目については、接着剤からの有害物質、揮発性物質などについて考慮すべきであると議論がされたが、具体的な数値の把握が難しく、基準を策定する項目として選定されなかった。

・左官材

（１）増粘剤、凝固遅延剤、顔料などについて有害でないことが確認された薬品を使用すること

本項目については、Ｄ－８項＜共通基準＞において一括して検討されたため省略する。

・塗装材

（１）有害物質・有機溶剤を含まない、排出しないこと
（２）溶剤、防腐剤、防かび剤、顔料について、有害性がある場合は使用しないこと
（３）取付時、有機溶媒および接着剤および使用中の製品からの揮発性有機物質（ＶＯＣ）を極力減らすこと
（４）ＭＳＤＳシートは有害性の検討には不十分であるため、使用マニュアルの必要性を検討する

（１）については、Ｂ－８項において一括して検討されたため、省略する。

（２）については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

（３）については、Ｂ－５項＜個別基準＞の項において一括して検討されたため、省略する。

（４）については、Ｄ－５項において一括して検討されたため、省略する。

・ルーフィング材

（１）通常の加熱時だけでなく、万一過熱しすぎて発火した場合でも大気汚染物質・有害物質を排出しないこと

本項目については、Ｄ－５項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｄ－９　（その他の環境負荷）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・塗装材

（１）施工マニュアルの提出を義務付ける

本項目については、Ｄ－５項において一括して検討されたため、省略する。

・その他の建材

（１）商品が 20 年以上使用されること

本項目については、再生材料を使用した建築用の商品として相当の種類ものが製造・使用されている。しかしながら、該当製品は JIS 等の品質規格もなく、また使い捨てに該当する商品等も想定される。エコマークとしてはたとえ再生材料を使用していても、そうした商品は対象とすべきでないとの判断より、商品基準を策定する項目として選定された。

Ｅ　廃棄段階

◇Ｅ－１　（資源の消費）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）製品を解体した際、再度再生品の原料になりえること

本項目については、本商品類型は、多岐にわたる商品が考えられ、申込者の当該製品設計のみでは、再生材料となる設計であることは担保し難い。しかしながら、製品によっては可能なものをあるため、個別の基準を策定する項目として選定された。

◇Ｅ－３　（オゾン層破壊物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・屋根材料

（１）使用済み発泡材の廃棄処理について考慮していること

本項目については、Ｂ－３項において一括して検討されたため、省略する。

・床材料

（１）使用済み発泡材の廃棄処理について考慮していること

本項目については、Ｂ－３項において一括して検討されたため、省略する。

・断熱材・吸音材

（１）使用済み発泡材の廃棄処理について考慮していること

本項目については、Ｂ－３項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｅ－５　（大気汚染物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）解体・廃棄に伴う大気汚染物質が基準値以下であること

本項目については、建築物は部材単位で解体することは少なく、各部材単位で基準を設けることは難しく、特に基準を設ける項目として選定されなかった。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）揮発性物質や遊離物質の管理
（２）製品性状からの大気汚染物質の排出がないこと

（１）については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

（２）については、Ｄ－５項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｅ－６　（水質汚濁物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

＜個別基準＞

・ボード類

（１）水質汚濁物質排出低減対策がされていること

本項目については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｅ－７　（廃棄物の排出・廃棄）

本項目では以下の点が検討された。

＜共通基準＞

（１）解体および分別が容易な設計であること。
（２）使用後さらに分別回収できるか、さらにリサイクル使用であること。または、排出、廃棄が通常の製品と同等に容易であること

（１）については、本商品類型は、多岐にわたる商品が考えられ、申込者の当該製品設計のみでは、再生材料となる設計であることは担保し難い。しかしながら、他製品と組み合わされた複合製品が主である建築用製品については、異種材料間の分離は必要なことと議論された。

したがって、ボード類、屋根材料・床材料、インテリア材、断熱材・吸音材については、「解体に際して、異種材料間の分離が容易な配慮がされていること」として基準を策定する項目として選定された。

（２）については、本項目を策定する基準として選定された。

（３）については、当該製品のリサイクル率を認定基準として設定することは、申込者自身が使用後の製品を引き取っていない現状では難しく、基準を策定する項目として選定されなかった。

<材料に関する基準>

・プラスチック

（１）プラスチックが主材料として使用された製品にあっては、廃棄時にリサイクルのルートが確立しており、製品中プラスチック部分の７０％以上が回収され、回収されたプラスチックの６０％以上がマテリアルリサイクルされることが確かであること。また、回収されたプラスチックの残りの部分については、エネルギー回収等の利用がなされること ただし、２０年以上継続して使用される製品には、この条項は適用しない

本項目については、商品類型 118「再生材料を使用したプラスチック製品」の基準に従って項目として選定された。

<個別基準>

・塗装材

（１）容器が製品と容易に分離し、廃棄物となっても管理型処分場に捨てる必要がないこと （２）使用残材が無害であること

本項目については、Ｄ－７項において一括して検討されたため、省略する。

・セメント

（１）解体時にさらに骨材として再生使用が可能なこと

本項目については、解体後に他の建材等の骨材として使用することが望ましく、基準を策定する項目として選定された。

・その他の建材

（１）商品が 20 年以上使用されること （２）使用後さらに骨材などとしてリサイクル使用ができること。または、排出、廃棄が通常の製品と同様に容易であること （３）複合の材料によるものについては、異種材料間の分離（芯材、樹脂系コーティングなど）が容易な配慮がなされていること

本項目については、その他の建材は JIS に規定されていないものであり、こうした商品については、品質上の問題が懸念されることも指摘された。また、再生原料を使用したものであっても、いたずらに廃棄物を増加させるものであってはならない。しかしながら、資源の有効利用という点においては意義深く基準を策定する項目として選定された。

◇Ｅ－８　（有害物質などの使用・排出）

本項目では以下の点が検討された。

<共通基準>

（１）施工時、使用時および解体時に摩耗などにより、有害な物質を含む粉体の発生がないこと。また、廃棄時に特別管理型処分場に捨てねばならない成分を含まないこと

本項目については、Ｄ－８項において一括して検討されたため、省略する。

<個別基準>

・インテリア材

（１）焼却の際に有毒ガスの発生がないこと

本項目については、インテリア材については、一般家庭ごみとして焼却処分されることも十分に想定され、その際に大気中に汚染物質を排出するなどの問題も指摘された。本項目は基準を策定する項目として選定された。

・塗装材

（１）顔料について

本項目については、Ｂ－８項において一括して検討されたため、省略する。

・セメント

（２）解体時に水質汚濁、有害物質排出の恐れがないこと

本項目については、Ｅ－６項において一括して検討されたため、省略する。

Ｆ　リサイクル段階

◇F－１　（資源の消費）

本項目では以下の点が検討された。

<個別基準>

・セメント

（１）骨材が再生使用できること
（２）製品の解体後、再度再生セメント原料となりえること

本項目については、建築廃棄物の多くがコンクリートであり、廃棄物の削減とういう点において、廃棄時に他の建材等の骨材として再利用されること必要である。また、現実に建設業界ではそうした努力が行われている。本項目は基準を策定する項目として選定された。

◇Ｆ－５　（大気汚染物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

<個別基準>

・ボード類

（１）揮発性物質や遊離物質の管理
（２）窒素酸化物、硫黄酸化物、粉塵などの大気汚染物質低減対策がされていること

本項目については、Ｂ－５項において一括して検討されたため、省略する。

◇Ｆ－６　（水質汚濁物質の排出）

本項目では以下の点が検討された。

<個別基準>

・ボード類

（１）水質汚濁物質排出低減対策がされていること

本項目については、Ｂ－6 項において一括して検討されたため、省略する。

４－４．品質に関する基準について

建築用製品全体としては、様々な商品分野にわたっており、品質規格の全部を列挙することは困難である。したがって、品質については、JIS 規格があるものについてはこれを満たすこと、またＪIS 規格のないものについては、工業会規格、業界自主規格などを満たすものであることとされた。各製品において特記すべき事項については、品質に関する基準として明記した。

別添４

エコマーク商品類型 Ｎｏ．１１７

「複写機」（改定公開案）

(財)日本環境協会
エコマーク事務局

（改定箇所のみ抜粋）

═══部分は現行エコマーク認定基準から削除する項目
斜体太字下線部分は現行エコマーク認定基準に追加する項目
＿＿部分は共通認定基準に追加を提案する項目
小文字斜体太字部分はNordic swanとの調整事項

４．認定の基準

4-1　環境に関する基準

(1)~~少なくとも 25g 以上の部品の一つは、~~再生プラスチック部品または再使用プラスチック部品を使用していること。

（調整事項：「少なくとも２５ｇ以上の部品の一つは、」を削除すること（現行エコマーク基準）を提案調整中）

(4)~~製造段階で特定フロンを使用しないこと。~~***モントリオール議定書に含まれる次の溶剤は最終の製造段階および製品またはサーキットボードの最終供給段階で使用されていないこと。：CFCs、HCFCs、1,1,1-トリクロロエタンおよび四塩化炭素***

(6)梱包材に~~特定フロンの使用が~~***モントリオール議定書に含まれる次の溶剤は使用されてい***ないこと。***：CFCs、HCFCs、1,1,1-トリクロロエタンおよび四塩化炭素***

(7)包装に使用されるプラスチック材は~~塩素化プラスチック~~ハロゲンを含むポリマを含んでいないこと。

（調整事項：「プラスチック材はハロゲンを含むポリマを含んでいないこと（現行エコマーク基準）」に修正することを提案調整中）

（調整事項：以下の(12)～(14)の測定方法に日本事務機械工業会の方式（ＪＢＭＳ－６６）を加えることを提案調整中）

(12)機器の粉塵（ほこり）の放出は室内空気中の濃度０．０７５ｍｇ／m^3を越えないこと。なお粉塵の濃度測定方法は日本事務機械工業会の方法（ＪＢＭＳ－６６）またはブルーエンジェル[3)] ***(RAL-UZ-62)***の付録３に記載する試験条件下で測定するものとする。

(13)機器のオゾンの放出は、室内空気中の濃度０．０２ｍｇ／m^3を越えないこと。なおオゾンの濃度測定方法は日本事務機械工業会の方法（ＪＢＭＳ－６６）またはブルーエンジェル***(RAL-UZ-62)***の付録４に記載する試験条件下で測定するものとする。

(14)機器のスチレンの放出は、室内空気中の濃度０．０７ｍｇ／m^3を越えないこと。なおスチレンの濃度測定方法は日本事務機械工業会の方法（ＪＢＭＳ－６６）またはブルーエンジェル***(RAL-UZ-62)***の付録５に記載する試験条件下で測定するものとする。

(18)騒音の測定方法については、ＩＳＯ７７７９~~またはブルーエンジェル~~に従い、***ＩＳ***

Ｏ９２９６に基づき申告（表示）する。その値は L_{WAd} ***で***別表８の~~範囲内である~~***値を超えない***こと。ただし、大判機（Ａ２***判***~~版~~以上）の複写枚数はＡ４***判***~~版~~に換算（エナジースターによる）してよいものとする。

（調整事項：「ただし、大判機（Ａ２判以上）の複写枚数はＡ４判に換算（エナジースターによる）してよいものとする。（現行エコマーク基準）」を追加すること、ならびに別表８の待機時に「サンプル台数１台の場合は」および「K=0.3B」を明記すること、を提案調整中）

（調整事項：本項目は共通認定基準とするが、相互認証の対象としないことを提案調整中）

(21)~~設置条件については、特記事項があれば取扱説明書に明記すること。~~
以下の①～⑥の技術情報を取扱説明書もしくはそれに相当するものに明記すること。
＊ただし、取扱説明書は各国ごとに作成されるので、本項目についてはそれぞれの国でチェックする必要がある。
①機器の設置条件
②使用後の製品のリサイクル情報
③使用後の製品の受け入れ場所
④使用後の OPC キット/感光体ドラムおよびトナー容器等(トナーカートリッジを含む）の廃棄
⑤使用電池の種類
⑥その地域での規制に則した使用後の電池の廃棄方法

(22)使用する電池***について***は、カドミウム化合物~~、鉛化合物および~~***と***水銀化合物***の含有量はそれぞれ 5ppm、鉛化合物は 15ppm より低い***~~を含まない~~こと。

(23)感光体はカドミウム化合物、鉛化合物~~および~~***、***水銀化合物***およびセレン化合物***を***意図的に***含まないこと。

(25)***カドミウム、鉛、水銀はワイヤーを含む電気、電子部品を除いて使用してはならない。また***~~筐体の~~プラスチックに使用する難燃剤についてはＰＢＢ（多臭化ビフェニール)、ＰＢＤＥ（多臭化ジフェニルエーテル）または塩素化パラフィンを~~含ま~~***添加し***ないこと。***ただし、前記２項目とも２５ｇ未満の部品＜または再使用プラスチック部品＞はこの限りではない。***

（調整事項：「プラスチックに使用する難燃剤についてはＰＢＢ（多臭化ビフェニール)、ＰＢＤＥ（多臭化ジフェニルエーテル）または塩素化パラフィンを添加しないこと。（現行エコマーク基準)」を追加すること、ならびに適用除外部品に＜再使用プラスチック部品＞を加えることを提案調整中）

(27)***モジュールの***分解が容易であること。***接続部分、分解部分に道具で容易にアクセスできるスペースを確保していること。また異種材料間の接続部分は発見が容易であること。ただし、異種材料間で分解できないのり付けや溶接は行っていないこと。***

(28)***(a)***その製品が回収された場合、その回収製品重量に対する再使用または再資源化部品重量が５０％以上であること。新商品であり実機の回収実績がない場合はこの限りではない。
(b) ハウジングとシャーシの 25g 以上、平らな面積部が 200mm² 以上のプラスチック部品および金属部品は重量 90%が技術的にリサイクル可能でなくてはならない。

(29) ２５ｇ以上のプラスチック製＜大型＞筐体部品は、一つのホモポリマまたはコポリマから作ること。ただし、ポリマブレンド（ポリマアロイ）は使用して差し支えない。またプラスチック製大型筐体部品は、4 種類以下の互いに分離可能なポリマまたはポリマブレンドにより構成すること。なお、ラベル、マーキング、ステッカーなどは＜分離が容易でない場合は＞、それらが貼り付けられる部分と同一の材質で

あるか、若しくは VDI2243 を満たすこと。

（調整事項：「筐体部品」は＜大型＞筐体部品とし、＜分離が容易でない場合は＞を挿入することを提案調整中）

５．認定基準への適合の証明方法

表１に示す各証明書を申込者（原料の場合は原料供給者）の有印文書として提出すること。なお各証明書は写しでも可とする。

一般原則：分析試験場は EN45001 か ISO-IEC ガイド 25 に従って運営されていること。申請者は書類作成と分析の費用を負担する。

製造者の試験場である場合の特別な要求事項：監督管庁がサンプリングや分析過程を監視しているか、または分析と試験の実施の認可を受けているか、その製造者がサンプリングと分析を含む品質システムを確立し、ISO9001 か ISO9002 を保持している場合には、製造者の試験場は分析やテストをとり行うことが認められる。

（調整事項：ただし、「EN45001 か ISO-IEC ガイド 25 に合致して運営されていること」については、その認証は不要であること、を相互に確認する）

(4)4-1-(4)は~~特定フロンの使用のないことを~~製品を組み立てる事業所の責任者または工場長***および最終のサーキットボードサプライヤ***の発行する証明書を提出すること。（記入例、証４に相当するもの）

(6)4-1-(6)は梱包材***を製造する事業者または***~~に特定フロンの使用がないことを~~製品を組み立てる事業所の責任者または工場長の発行する証明書を提出すること。（記入例、証６に相当するもの）

(7)4-1-(7)は包装に使用されるプラスチック材が***~~塩素化プラスチック~~***ハロゲンを含むポリマを含んでいないことを***梱包材を製造する事業者または***製品を組み立てる事業所の責任者または工場長の発行する証明書を提出すること。（記入例、証７に相当するもの）

(10)4-1-(10)および(11)はエナジースターロゴ使用製品届出書（証１０）***およびテスト結果の報告書***を提出すること。また、4-1-(11)は別表１～７に適合していることの証明書を提出すること。（記入例、証１０－１に相当するもの）

(11)4-1-(12)～(14)は日本事務機械工業会（ＪＢＭＳ－６６）またはブルーエンジェルの測定方法に適合していることの証明書およびその実測値を提出すること。（記入例、証１１に相当するもの）

(13)4-1-(18)はＩＳＯ７７７９~~またはブルーエンジェルの測定方法~~に従い、試験データを提出すること。ただし、コピー時の７１＜ｃｐｍ（毎分コピー速度）および待機時の３１＜ｃｐｍの実測値は参考値として提出すること。（記入例、証１３に相当するもの）

(17)4-1-(22)は該当物質の含有の有無記載のリスト***または電池の製造者による証明書***を提出すること。（記入例、証１７に相当するもの）

(20)4-1-(25)は、***25g 未満の部品＜または再使用プラスチック部品＞を除いて、以下のプラスチックメーカからの証明書を提出すること。***

カドミウム、鉛、水銀を使用してない（ただし、ワイヤーを含む電気、電子部品は除く）ことおよびプラスチック~~の筐体~~にＰＢＢ、ＰＢＤＥおよび塩素化パラフィンを~~含有~~***添加***していないこと~~をプラスチックメーカからの証明書を提出すること~~。（記入例、証２０に相当するもの）

(23)4-1-(28)(a)はその製品が回収された場合、回収製品の再使用または再資源化部品が回収製品全体に対する重量比で５０％以上であることのリストを、(b)はハウジングとシャーシの 25g 以上、平らな面積部が 200mm² 以上のプラスチック部品および金属部品は重量の 90%が技術的にリサイクル可能であることのリストをそれぞれ提出すること。（記入例、証２３に相当するもの）

(24)4-1-(29)については、本項目の遵守を明記した証明書および使用しているプラスチック材料のリストを提出すること。

別表８　騒音の基準値

複写時	≦　０－３０枚／分	６．６Ｂ~~≦６３(６６)dB(A)~~
	≦３１－５０枚／分	７．１Ｂ~~≦６８(７１)dB(A)~~
	≦５１－７０枚／分	７．８Ｂ~~≦７５(７８)dB(A)~~
待機時	≦　０－３０枚／分	４．３Ｂ~~≦４０(４０)dB(A)~~
	＜サンプル台数１台の場合は、＞　$L_{WAd} = L_{WA}+K$、＜Ｋ＝0.3Ｂ＞	
	~~≦５０枚／分　　測定不要(測定不要)~~	
	~~≦７０枚／分　　測定不要(測定不要)~~	

~~（　）はブルーエンジェルの値~~

２００２年４月１日改定予定

以上